



Fisheries and Oceans  
Canada

Pêches et Océans  
Canada

Canadian  
Coast Guard

Garde côtière  
canadienne



3 1761 11635812 8

1

50

009

13

# **Safety Investigation Report**

## **Regarding the CCG Involvement**

### **into the Rollover of a CCGA Vessel**

#### **Following a Rigid Hull Inflatable**

##### **Operational Training Exercise**

**on 04 November 2007**







**SAFETY INVESTIGATION REPORT  
REGARDING THE CCG INVOLVEMENT  
INTO THE ROLLOVER OF A CCGA VESSEL  
FOLLOWING A RIGID HULL INFLATABLE  
OPERATIONAL TRAINING EXERCISE**

**ON 04 NOVEMBER 2007**

**FINAL REPORT**



SAFETY INVESTIGATION REPORT  
REGARDING THE CCG INVOLVEMENT  
INTO THE ROLLOVER OF A CCGA VESSEL  
FOLLOWING A RIGID HULL INFLATABLE  
OPERATIONAL TRAINING EXERCISE  
ON 04 NOVEMBER 2007

FINAL REPORT

Published by:

Canadian Coast Guard  
Fleet Directorate  
Ottawa, Ontario  
K1A 0E6

<http://www.ccg-gcc.gc.ca/>

Safety investigation report regarding CCG involvement into the rollover  
of a CCGA vessel following a rigid hull inflatable operational training  
exercise on 04 November 2007

Cat. No Fs154-16/2008  
ISBN 978-0-662-06425-1

© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2008

## PREFACE

The Fleet Safety and Security Branch of the Canadian Coast Guard Fleet Directorate investigated this occurrence for the purpose of improving the Safety and Security Management System in identifying system failures or shortfalls and making recommendations to reduce the chance of recurrence of a similar event. It is not the function of the investigation team to assign fault or recommend any disciplinary action.

## SYNOPSIS

On November 04, 2007, while in transit back to the pier after conclusion of support to an authorized Canadian Coast Guard (CCG) Rigid Hull Inflatable Operational Training (RHOT) exercise in Inner Newman Sound, Bonavista Bay (Newfoundland and Labrador Region), the CCG Auxiliary (CCGA) Fishing Vessel Sea Urchin rolled over. The three persons onboard were thrown into the water and recovered by the CCG Fast Rescue Craft (FRC). The CCGA vessel owner later died.

## NOTE TO THE READER:

This report makes reference to the *Contribution Agreements between the Minister of Fisheries and Oceans and the CCGA Corporations*. While quotes in the report are from the recently signed agreements between DFO and the six CCGA Corporations (March 28, 2008), some wording might differ from the previous agreements but is deemed to have the same intent.

Release date: February 3<sup>rd</sup>, 2009


Prepared by:

---

Gary B. Sidock  
Director General, Fleet

---

Mario Pelletier  
Director, Fleet Safety & Security  
(subsequently promoted to  
Director, Priority Projects,  
Integrated Technical Services)



Digitized by the Internet Archive  
in 2023 with funding from  
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761116358128>



# TABLE OF CONTENTS

<b>Preface</b> .....	<b>i</b>
<b>Table of Contents</b> .....	<b>iii</b>
<b>1.0 Factual Information</b> .....	<b>1</b>
1.1 General .....	1
1.1.1 CCG Fast Rescue Craft (FRC) - Rigid Hull Inflatable Boats (RHIB) .....	1
1.1.2 Saltons Brook Marine Interpretation Centre (The Terra Nova National Park) .....	1
1.1.3 Canadian Coast Guard Auxiliary (CCGA) Fishing Vessel (F/V) and Crew .....	1
1.1.4 CCG Instructors, Course Participants and Auxiliaries .....	1
1.1.5 Environmental Conditions .....	2
1.2 Sequence of Events .....	2
1.2.1 Planning and Execution of the Exercise .....	2
1.2.2 Rollover of the CCGA Fishing Vessel .....	3
1.2.3 Rescue Operation .....	4
1.2.4 Post Rescue .....	4
<b>2.0 Analysis</b> .....	<b>7</b>
2.1 Relationship Between CCGA and CCG .....	7
2.1.1 The CCGA – An independent Corporation .....	7
2.1.2 The CCGA Members .....	7
2.1.3 The CCGA vessels .....	8
2.1.4 Authorized Activities .....	8
2.2 CCG RHIOT Program .....	8
2.2.1 History of the Program .....	8
2.2.2 Planning of the Exercises, Pre-departure and Safety Briefings .....	9
2.2.3 RHIOT Instructors .....	9
2.3 Environmental Conditions .....	10
2.4 Personal Protective Equipment .....	10
2.5 Rollover of the CCGA fishing vessel .....	11
2.6 CCG Response .....	11
2.6.1 Rescue operation .....	11
2.6.2 Management Response .....	11
<b>3.0 Findings and Conclusions</b> .....	<b>13</b>
<b>4.0 Safety Actions</b> .....	<b>15</b>
4.1 Actions Taken .....	15
4.2 Other concerns .....	15
4.2.1 Fishing Vessel Safety .....	15
4.2.2 CCG RHIOT and SCT Programs .....	15
4.3 Recommendations .....	15
<b>Appendix A – Maps and Pictures</b> .....	<b>17</b>
A.1 Geographical Location .....	18
A.2 Picture of Stern of Sea Urchin .....	19
A.3 Saddle Operation .....	20
A.4 Environmental Conditions and Sea State .....	21
A.5 Person in the Water Exercise .....	22

<b>Appendix B – References</b>	<b>23</b>
B.1 CCGA Inspection Checklist	24
B.2 Environmental Condition Data	25
B.3 Transport Canada Investigations Conclusions	26
B.4 CCG Fleet Circular on Floatation Devices	29
B.5 CCGA National Policy on Personal Protective Equipment	32
B.6 Terms Of Reference for the Investigation	34
<b>Acronyms</b>	<b>37</b>



# 1.0 FACTUAL INFORMATION

## 1.1 GENERAL

### 1.1.1 CCG FAST RESCUE CRAFT (FRC) - RIGID HULL INFLATABLE BOATS (RHIB)

There were two CCG FRC used in RHIOT (Rigid Hull Inflatable – Operator Training) exercises. One, a Zodiac 733 with outboard gas engines (CG 245) and the other, a Zodiac 749 with an inboard diesel engine (CG 299). These models are used in CCG operations across the country. They offer different operating characteristics. Both were fully certified, well maintained and in good running condition as per regulatory requirements and internal CCG procedures.

### 1.1.2 SALTONS BROOK MARINE INTERPRETATION CENTRE (THE TERRA NOVA NATIONAL PARK)

The facility is located in Inner Newman Sound, Bonavista Bay and owned by Parks Canada (Appendix A-1). It is one of the locations used by the CCG to deliver the practical portion of the RHIOT program in Newfoundland & Labrador (NL) Region. The facility is used to store equipment, as a changing room and for briefings and breaks. The wharfs and landing ramps are also used for the CCG FRC. This is all part of an agreement between CCG and Parks Canada.

### 1.1.3 CANADIAN COAST GUARD AUXILIARY (CCGA) FISHING VESSEL (F/V) AND CREW

#### F/V SEA URCHIN

Fishing License:	150765
Transport Canada:	# C02807NF
Port of Registry:	St. John's, NL
Home Port:	Charlottetown, NL, Canada
Year Built:	2000 (Built new for owner)
Construction:	Fiberglass over wood
Propulsion:	Cummings Diesel - 210 HP
Length:	34' 11"
Breadth:	14'
Gross Tonnage:	13.6
Cruising / Max. Speed:	6 / 8 knots
Fuel Capacity:	200 Imperial gallons

The vessel is equipped with fin stabilizing arms (installed after the vessel was built) which were in the stowed position, as per normal practice when coming alongside, at the time of the occurrence.

The vessel owner applied to join CCGA on Dec 11, 2001. The application was accepted in April 2002 (CGA # 5-09-188) following proper inspection of the vessel as per *The National Guidelines Respecting Canadian Coast Guard Auxiliary Activities* and established CCGA regional procedures using the pre-determined Department of Fisheries and Oceans "Courtesy Examination for Small Fishing Vessels Under 15 GRT (97/01)" checklist. The vessel was further inspected, using the same checklist, in March 2004 and in August 2006 (Appendix B-1). All navigational, safety and lifesaving equipment carried onboard met TCMS and CCGA requirements at the time of the inspections. In NL Region, the authority to conduct these inspections rests with the CCGA Operations/Training Officer and/or the CCGA Liaison Officer (a CCG employee).

The F/V Sea Urchin was used in CCG RHIOT exercises of June 23, 2005, May 13 – 16, 2006, July 4, 2006 and May 9, 2007. The vessel also responded to a SAR call on July 28, 2005 (towed a disabled vessel). All these operations were successful and without incident.

The day of the exercise, the Sea Urchin was geared and ready to fish for mackerel and had a seine net stored on the deck (Picture A-2).

At the time of the rollover, the owner, a crewmember (the owner's son) and a CCG employee were onboard. Approved life jackets and Personal Floatation Devices (PFDs) were available but were not worn by the owner or the crewmember as they were not required to do so.

### 1.1.4 CCG INSTRUCTORS, COURSE PARTICIPANTS AND AUXILIARISTS

The Lead Instructor had 11 years of experience as a RHIOT instructor, 9 years as a Rescue Specialist. He possessed a Transport Canada Certificate of Competency Watchkeeping Mate, a Master 500 GRT and a CCG Operations endorsement. He has completed the 6 modules of Occupational Health and



Safety training required for supervisors as per DFO policy and in accordance with the Canada Labour Code (CLC) requirements. The day of the rollover, the Lead Instructor was onboard the F/V as an evaluator and coordinator for the RHIOT exercise.

The two other instructors that were in the FRC at the time of the incident also had significant experience as RHIOT instructors and Rescue Specialists with over 20 years of experience in the marine environment. They both possessed Bridge Watchman Certificates and have completed Occupational Health and Safety training required by the CLC.

The six course participants were all CCG employees, 3 from the Environmental Response branch and three from Fleet. All 3 Fleet employees were Rescue Specialists.

All CCG personnel were wearing protective equipment and floatation devices as per CCG policies.

The owner was an experienced fisher and CCGA member since 2001. He had received the requisite CCGA orientation and familiarization training, possessed a Pleasure Craft Operators Card and had MED A3, Professional Fish Harvesters Certification Board and Marine Advanced First Aid certification. The owner had participated in numerous CCGA on-water evolutions.

The crewmember was an experienced fisher and CCGA member since 2001. He had received the requisite CCGA orientation and familiarization training, possessed a Pleasure Craft Operators Card and had MED A1, Fishing Masters 4, Professional Fish Harvesters Certification Board, Marine Advanced First Aid and Occupational SCUBA certification. The crewmember had participated in numerous CCGA on-water evolutions.

### 1.1.5 ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Data published by Environment Canada for Sunday November 4, 2007 for Terra Nova National Park (weather station located 4 km from the location of the rollover at an altitude of 84 metres) is attached in Appendix B-2 and indicates:

- Wind speed varying from 11 to 37 km/h (6 to 20 Knots) throughout the day with winds of 30 km/h (16 knots) at the time of the rollover. The direction of the winds varied from 130 to 220 degrees (southeast to southwest).

Conditions at the water level were estimated by the instructors and course participants as being:

- Wind southeast to southwest throughout the day varying from 10 to 35 knots, generally variable and gusty.
- Sea state was variable through the day and reported to be 3 feet bay lop maximum.
- At the time of the rollover, the conditions were wind south-southwest 35 knots, seas 3 feet, overcast and light rain.

The water temperature in Inner Newman Sound recorded 2 days post incident was 6.2° Celsius.

## 1.2 SEQUENCE OF EVENTS

### 1.2.1 PLANNING AND EXECUTION OF THE EXERCISE

On Saturday 03 Nov 2007, the F/V Sea Urchin owner was contacted to participate in a RHIOT exercise with the CCG following approval received from the CCGA Operations/Training Officer in accordance with accepted regional practice.

The F/V Sea Urchin arrived at the Saltons Brook Marine Interpretation Centre (Terra Nova National Park) in the same afternoon, a 24 nautical miles steam from its home port of Charlottetown, NL. The vessel was geared and ready to go fishing the day following the exercise.

The CCG RHIOT Lead Instructor spoke to the owner on the phone on Saturday and met with him on Sunday morning to discuss the plan for the day which was to conduct exercises all day.

On Sunday 04 Nov 2007, the instructors and the course participants arrived at the interpretation centre at the start of the day. Environmental conditions were estimated (wind 25 knots – 1 ft seas – white caps) and the activities for the day confirmed. Course participants went to prepare the FRC and completed the pre-departure checks. The Lead Instructor went onboard the F/V Sea Urchin to brief the crew on the planned activities and to ensure the vessel and its equipment were in order to safely participate in the exercise as per established practice.

The first exercise was the “Saddle Tow”. The purpose of the exercise is to provide the course participants the practical experience on the correct and safe way to secure the FRC to the outboard side of a disabled vessel (in distress) in order to bring it alongside a wharf (also called towing alongside).

A demonstration of the exercise was first conducted by the instructor onboard CG 299 and then it was executed by the course participants of CG 299 (Picture A-3). This was completed at 1100. Environmental conditions were estimated to be winds 30 knots gusting 40 with a 2-3 ft chop. While the exercise was successful, it was decided to break early for lunch and to only conduct the Saddle Tow exercise with CG 245 the following day since the conditions were not ideal for this type of exercise and there wouldn't be enough time to complete the exercise in the morning. Both CCG FRC and the F/V were alongside Salton's Wharf for lunch from 1130 to 1230.

The afternoon started with the “Pacing Operation”. The purpose of this exercise is to provide the course participants the practical experience of the correct and safe method for coming alongside, holding contact and pulling away from a vessel making way.

The exercise was conducted simultaneously by both CCG FRC so that each course participant had the opportunity to conduct 2 to 3 evolutions while in the coxswain position of each FRC. During the evolutions, the wind shifted from the south to southwest diminishing to approximately 10 knots with heavy showers at that time. As seen in picture A-4, the waves dissipated under the effect of the showers.

At approximately 1400, an unannounced but planned person in the water exercise was conducted (picture A-5) and consisted of one of the instructors jumping from the F/V into the water. The course participants responded well.

With the two CCG FRC back alongside the F/V, the instructors discussed the next exercise with the course participants and the crew of the F/V which consisted of the “Towing Operation”. The purpose of this exercise is to provide the course participants the practical experience to safely use an FRC to attach a towline to a grounded or disabled vessel (in distress) and tow it to a safe haven.

The entire towing exercise lasted approximately 60 minutes during which the wind picked up to 35 knots still from the south-southwest with a 3 foot chop.

It was then agreed to end the exercise for the day; the two CCG FRC (each with three course participants and an instructor onboard), and the F/V (with the two CCGA crew and the CCG Lead Instructor) would proceed back to Salton's Wharf to secure for the day.

## 1.2.2 ROLLOVER OF THE CCGA FISHING VESSEL

During the transit to the wharf, the F/V was operated by the crewmember on the starboard side and the owner was standing in the wheelhouse on the port side. The CCG Lead Instructor was standing at the door of the wheelhouse located on the after port side discussing how the day went with the owner and the crewmember. The owner mentioned that he felt that such exercises were very valuable and meaningful.

As the two CCG FRC were approaching the wharf, one of the occupants of CG 245 confirmed that he looked back at the F/V which was steaming toward the wharf - everything appeared normal.

When the F/V was approximately 500 feet from the wharf, it heeled approximately 20 degrees to starboard but immediately returned to the upright position. The vessel owner and the crew did not express any concerns – there was no alarm heard or any indication that something was wrong.



Cameras and radios used during the exercises that had been left on the cargo hatch fell down on deck as a result of the heel. The Lead Instructor left the wheelhouse to pick them up with the exception of one VHF radio that fell in the water through the freeing ports. He subsequently returned to the wheelhouse door.

Approximately one minute later, the F/V heeled again but this time kept on going until it reached approximately 60 degrees to starboard, the mackerel seine was observed to shift, the starboard gunwale of the boat submerged and the vessel began to take water and downflood. The vessel came to rest on its starboard side and began to settle in the water.

When the vessel began to list for the second time, the CCG Lead Instructor egressed from the wheelhouse to the aft deck where he entered the water and came to rest standing on submerged vessel rigging. The owner and crewmember were able to egress to the aft deck under their own power but given the speed of the rollover neither were able to don a floatation device. Both owner and crewmember were able to grab onto the port rail but a wave struck the owner causing him to let go, fall back into the water and submerge. The crewmember then let go and attempted to keep the owner afloat who was then experiencing a reduced level of consciousness with very labored breathing and was not able to help himself. The CCG Lead Instructor also attempted to render assistance. The CCG Lead Instructor was the only person wearing a floatation device.

As CG 245 was coming alongside of the wharf, one of the occupants noticed that the F/V was on its side. While no one witnessed the rollover, he did observe the vessel moments after the incident as the vessel's propeller was still turning. Both FRC were immediately underway to the F/V which was approximately 300 ft from the wharf. The F/V was resting on its starboard side heading east-southeast.

### 1.2.3 RESCUE OPERATION

When the two FRC arrived on scene, they reported seeing the mackerel seine, some rope and debris floating around and away from the F/V and the three persons in the water in the middle of it.

The waves were coming onto the F/V where the survivors were in the water and also on the stern of the approaching CG FRC. The presence of ropes and the seine complicated the approach and made the maneuvering more difficult.

CG 245 made the first approach, threw lines and two life jackets towards the persons in the water. While still in the water, the crewmember of the Sea Urchin managed to get one of the lines around the owner who was pulled away from the F/V and the floating debris, however the line let go. Given the floating debris, one of the FRC's propellers fouled. Both crewmember and Lead Instructor were able to resecure the line. The owner was now clear of the F/V and the debris and kept afloat with his head above water by the Lead Instructor. This allowed CG 299 to manoeuvre close enough to continue the rescue operation.

Meanwhile, the crewmember made his way to the semi-submerged Sea Urchin. Not wearing a floatation device and being increasingly weighed down by his clothing, he unsuccessfully attempted to reach a lifering to provide additional floatation for the owner. After several attempts the crewmember was able to get footing on the wheelhouse where he shed his outer clothing and boots.

As this was happening, one of the course participants from CG 245, who is also a Rescue Specialist, entered the water to help with the rescue. He first swam towards the Lead Instructor and asked him if he needed assistance with the owner. The Lead Instructor who was keeping the owner afloat indicated he did need assistance to help with the removal of the owner from the water (this would in fact be performed by FRC CG 299) and told the Rescue Specialist to help the crewmember. The Rescue Specialist then swam toward the crewmember and assisted him to don a floatation device while standing on the semi-submerged wheelhouse.

Meanwhile, CG 299 moved in and was able to get the owner out of the water using the rescue frame. CG 299 went around the F/V to embark the crewmember and the CCG course participant who had jumped in the water while CG 245 recovered the CCG Lead Instructor.

It is estimated that the three individuals were in the water for no more than ten to fifteen minutes.

Both FRC returned to the wharf. The crewmembers of CG 299 were monitoring the F/V owner's condition, administering pre-hospital emergency care (treating him for hypothermia and later administering CPR). A VHF call to St John's CCG Radio was attempted but not successful due to poor VHF coverage in the vicinity. The CCG Lead Instructor went inside the Saltons Brook Marine Interpretation Center to call an ambulance and to report the situation to the St. John's Maritime Rescue Sub-Centre (MRSC) and the Park Duty Warden. Some blankets were brought back to cover the survivors. Treatment was still being administered to the owner when the ambulance arrived approximately 10-15 minutes later and took the owner of the F/V to Gander Hospital. The crewmember accompanied the owner but was not treated.

#### 1.2.4 POSTRESCUE

The MRSC was called back and was provided with an update on the accident. The course participants and the instructors all met in the Interpretation Centre for a quick debrief of the situation. CCG regional management was contacted and the Supervisor, Marine SAR Programs was dispatched to the scene to provide support.

All course participants were stood down until 1900, at which time official statements were requested by the Royal Canadian Mounted Police (RCMP) representatives. A more formal debriefing also took place at that time. Everyone was offered counselling through the Employee's Assistance Program (EAP). It was also decided to suspend the RHIOT training session. Everyone was invited to call their family and they had the option of having someone drive them home if necessary.

The family of the owner and crewmember were not notified of the incident in a timely manner and before this could happen, given the close proximity of the family residence to the training area, the family was informed via third party.

When all of the statements had been collected, the Lead Instructor was then driven to the Gander Hospital for an assessment of his condition and was released the same night. The following day, the owner of the F/V was transferred to a St. John's hospital where he later passed away.

The instructors remained on site to respond to potential pollution and to assist with the salvage of the F/V. Absorbent boom was placed around the vessel to mitigate the release of any pollutants.

In the following days, the CCGA insurer's salvage company representative arrived on site and arranged for divers to secure the scene and to begin the salvage operation. Transport Canada Marine Safety (TCMS) and the Transportation Safety Board (TSB) sent their investigation teams on site. CCG HQ management also decided to send a team to investigate and analyse the incident.

The instructors and one of the course participants participated in a Critical Incident Stress debrief session the following week.

All CCG employees fully and openly participated in all investigations providing information, pictures and videos and material used for the exercises to all parties involved. They also facilitated the access to the overturned vessel.

TCMS issued directions under the Canadian Labour Code (CLC) Part II which contained some misleading statements in areas of responsibilities of the operation of the CCGA F/V Sea Urchin and the role that the RHIOT exercise might have played in the rollover of the vessel.

CCG shared the directions with the region's South Side Base Occupational Health and Safety Committee as required by the CLC. CCG responded to TCMS by

providing action plans to address the appropriate issues raised and rectified the misleading statements included in the directions.

TCMS completed its investigation and communicated conclusions on January 22, 2008 stating that there was no infraction under the Canada Shipping Act (CSA) on the part of the owner/operator of the vessel nor was there under the CLC on the part of the CCG (Appendix B-3). The TCMS statement indicated that they made this determination predicated upon legal advice that concluded there was no employer/employee relationship between CCG and the CCGA vessel operator.



## 2.0 ANALYSIS

### 2.1 RELATIONSHIP BETWEEN CCGA AND CCG

#### 2.1.1 THE CCGA – AN INDEPENDENT CORPORATION

The five regional CCGA Corporations – Newfoundland & Labrador, Maritimes, Québec, Central and Arctic, and Pacific – were established in 1978. The National CCGA Corporation was established in 1997 for the national standardization and management of all Auxiliary matters. The Canadian Coast Guard Auxiliary supports the Canadian Coast Guard in maritime Search and Rescue operations.

The CCGA Corporations operate as legally incorporated, not-for-profit, volunteer organizations incorporated under the *Canada Corporations Act*, Part I. Its relationship is clearly documented through Contribution Agreements signed between the Minister of Fisheries and Oceans and each of the six CCGA Corporations.

- *Section 14.8 of the CCGA Newfoundland & Labrador Agreement states: "This Agreement is a contribution agreement only, not a contract for services or employment and nothing in this Agreement, or the parties' relationship or actions is intended to create, nor shall be construed as creating, a partnership, employment or agency relationship between them. The Auxiliary shall not make any representation to that effect, and shall indemnify and save harmless Her Majesty the Queen in right of Canada, Her ministers, officers, employees and agents in respect of any claims arising from failure to comply with the foregoing."*

Throughout Canada, the majority (90%) of Auxiliary members are commercial fishers and pleasure boaters who own their vessels and volunteer their time and effort to assist fellow mariners in distress. The remaining Auxiliary members are volunteers from local communities who crew community-owned dedicated response vessels 24 hours a day, 7 days a week. The Auxiliary corporations have 4,266 members and access to 1,209 vessels. Their local knowledge,

maritime experience, seafaring talents and their professional conduct in discharging SAR responsibilities makes them one of Canada's greatest maritime assets.

The Contribution Agreement also states that vessels enrolled as CCGA vessels can only be used as such while under the command of an Auxiliarist (the operator) for authorized activities which are defined in this agreement. The CCGA members are also made aware that they should not agree to undertake activities that would jeopardize the safety of any person or vessel.

- *Therefore, the opening paragraph in each of the four TCMS directions stating that the M/V Sea Urchin is a workplace operated by the CCG is not accurate. While the CCG and CCGA are partners in maritime SAR, it is clear that they are two separate entities, that the Auxiliarist remains at all times in command of the CCGA vessel and that he is aware of his responsibilities to refuse any activity that may be unsafe.*

#### 2.1.2 THE CCGA MEMBERS

CCGA members are primarily pleasure craft operators and commercial fishers who use their own vessels for CCGA related activities. In NL region, the Auxiliary members are made up of 90 % commercial fishers. Once a person has become a full-fledged member of the CCGA, they participate in an on-going training regime in accordance with the CCGA National Training Standards including SAR operations and SAR prevention activities to enhance their capabilities in the delivery of the program. CCGA members spend many hours of their own time training to become skilled and efficient volunteers so that they can be ready to safely conduct SAR operations in all conditions.

- *CCGA participation in the RHIOT program and exercises is one of many CCGA training activities. The RHIOT program is delivered by trained and experienced instructors in a controlled environment to develop the required skills for safe SAR operations.*

### 2.1.3 THE CCGA VESSELS

All CCGA vessels must meet standards in order to become part of the CCGA fleet. Members are responsible for keeping their vessels properly maintained and equipped.

CCGA vessels are subjected to periodic inspections.

- *The F/V Sea Urchin is under 15 GRT and, while covered by the TCMS Small Fishing Vessel Inspection Regulations, it is not subject to any periodic inspections by TCMS. The vessel was last inspected in August 2006 by the CCGA Operations/Training Officer as per their established procedures and was found to meet all TCMS regulatory and CCGA membership requirements as stated in Section 1.1.3.*

This was further reinforced by the TCMS statements of January 22, 2008 to the effect that there was no infraction under the Canada Shipping Act on the part of the owner/operator of the vessel (Appendix B-3).

One of the individuals conducting the CCGA vessel inspections in NL Region against the CCGA requirements, the CCGA Liaison Officer (a CCG employee), is a TCMS trained inspector for fishing vessels less than 15 GRT. Through on-the-job training and coaching, he has in turn trained the CCGA Operations/Training Officer.

- *While the depth of the CCGA vessel's inspections conducted in NL goes beyond the requirements of CCGA due to the background, knowledge and training of the individuals conducting the inspections, there is no formal documented process to ensure that the individuals conducting the inspections are trained to such a standard.*

### 2.1.4 AUTHORIZED ACTIVITIES

The Contribution Agreement allows CCGA vessels to be used for authorized activities which include participation in training exercises. Such activity should be authorized, by the Superintendent, Maritime Search and Rescue (or his or her authorized delegate) or by the Officer-in-Charge (or his or her authorized

delegate) of a Joint Rescue Coordination Centre (JRCC) or of a Maritime Rescue Sub-Centre (MRSC).

- *It was understood by all that the participation of the CCGA F/V Sea Urchin in the CCG RHIOT exercises was an authorized training activity and that the CCGA Operations/Training Officer in NL Region was delegated the authority to do so, however the process used to provide such an authorization was only verbal. The process has since been modified to ensure the proper authorities are made aware of the authorization and that records are maintained.*

## 2.2 CCG RHIOT PROGRAM

### 2.2.1 HISTORY OF THE PROGRAM

The RHIOT program was established in 1985 in Pacific Region for the Inshore Rescue Boat (IRB) program and the Fleet personnel operating FRC. The program was designed to give the knowledge and skills required through classroom theory and on-water practical exercises (referred to as RHIOT exercises in this report) to operate FRC independently from a ship or shore-based station. The program was modeled after the USCG Motor Life Boat course and adapted for FRC. The program was 5 days long. It was re-written one year later and made into a national program. Over the next few years instructors from across Canada attended Pacific Region for training. The RHIOT program was then rolled into the National Rescue Specialist training program.

As the FRC increased in size and complexity, the RHIOT program was modified to meet these demands. In 1990 the training grew to seven days to incorporate electronic navigation and enhanced boat work. After the CCG merger with DFO, the program needed, once again, some updates to include new requirements associated with Conservation & Protection and Science operations. In early 2000, the RHIOT program was taken out of the Rescue Specialist program and was managed as a stand alone activity. At approximately the same time, TCMS regulatory changes for small vessel operations forced further changes to the RHIOT program and the introduction of the Small Craft Training (SCT) program. The SCT



program became the entry level to meet the TC *Small Vessel Regulations* requirements for the operation of commercial vessels under 15 GRT which CCG small craft fall under. The RHIOT program is a CCG advanced course to meet the enhanced requirements of CCG operations.

In 2005, the CCG Management Board record of decisions indicates that there would be one small craft national training standard established and maintained by the College and one national operating standard established by Fleet. It was further indicated that Fleet would be the authority for training and that instructors would report to Operational Services in the regions. Flowing from this decision, various workshops were organized to refine the training standards.

- *As a result, a RHIOT student manual was published by the College in 2006. This is the one that was used for the training. Additional work was completed on the SCT program but nothing has been published to date.*

### 2.2.2 PLANNING OF THE EXERCISES, PRE-DEPARTURE AND SAFETY BRIEFINGS

The incident occurred on day 5 of the 7 day training. On-water exercises had been conducted by the course participants with the two FRC during the previous days covering boat handling, manoeuvring, person in the water, etc. Participants were accustomed with the FRC and proficient in their operation.

The use of CCGA vessels to conduct SAR and RHIOT exercises is a common practice in the CCG. In this case, the vessel was used to simulate a disabled vessel for towing and saddle operations and as a target vessel for pacing operations.

As reported in Section 1.2.1, a pre-exercise briefing among the instructors and the course participants took place. The weather forecast for the day was reviewed and the personal protective equipment was chosen accordingly for the CCG employees (see

Section 2.4). The plan for the day was discussed and pre-departure checks were completed on the FRC as per normal CCG practices and procedures.

It is common practice for CCG RHIOT instructors to board a CCGA vessel prior to an exercise to brief the vessel's crew on the planned operation(s), to reaffirm relative roles with respect to the activities and to remind them that their vessel remains under their command. Therefore, the CCGA vessel's crew shall take steps to ensure that, insofar as possible, they are completely aware of their roles and responsibilities for the upcoming exercise. The CCGA vessel's crew are also made aware that they should not agree to undertake activities that would jeopardize the safety of any person or vessel and that they can suspend the exercise at any time should they have any concerns. The instructor also performs an inspection to ensure the adequate safety and life saving equipment is available and that the area of the vessel that will be used for the purpose of the exercise is properly secured and free of hazards.

It is also a practice in NL Region for an instructor to remain onboard the CCGA vessel to oversee on-water operations, document/validate training standards (often by taking photos and videos), and to assist the Captain and crew of the vessel as required as was the case the day of the incident.

- *The RHIOT exercises were performed in accordance with the standard and other CCG established requirements. While the briefing and the inspection were done in a professional manner, it was noted that there was no formal documented process to ensure that such activity takes place systematically.*

### 2.2.3 RHIOT INSTRUCTORS

The RHIOT instructors work as a team and decisions regarding the evolution of the exercises are always discussed openly. Course participants and instructors are invited to speak frankly and communicate any concerns about the operation. This concept of open communication and feedback is an important component and is also part of the training.



- *While the Lead Instructor is deemed to be the employer's representative on site, the existing description of their roles and responsibilities does not clearly make mention of this. Furthermore, their job descriptions as SAR Prevention Officers do not clearly capture the scope of their responsibilities as RHIOT instructors. Work instructions to this effect have since been developed.*

The individuals delivering the RHIOT program in NL Region normally report to the Supervisor, Marine SAR Programs. In their role of RHIOT instructor, they report to the Supervisor, Small Craft Training (in the Operational Services branch) (refer to the Management Board decision under History of the Program in Section 2.2.1). This practice is inconsistent between regions i.e. other regions have dedicated RHIOT instructor positions.

- *This double reporting relationship created some confusion when TCMS was trying to determine whether there were infractions under the CLC. Indeed, this double reporting relationship appeared to TCMS as if there was no employer's representative on site. Furthermore, this reporting relationship is inconsistent between regions.*

The three NL RHIOT instructors are well qualified and trained individuals with many years of experience at doing their work. It was noted that some years ago, an initiative to develop a competency profile for the RHIOT and SCT instructors was undertaken at the national level but never finalized. It was further noted that regions should have their instructors certified by TCMS.

## 2.3 ENVIRONMENTAL CONDITIONS

While media reported that there were unusually high winds over most of the province from Tropical Storm Noel, the factual information reported in Section 1.1.5, the pictures and the weather condition table presented respectively in Appendices A & B demonstrate that it was not the case in the specific area where the exercises were being conducted. One of the reasons that CCG had chosen Saltons Brook Marine Interpretation Centre (Terra Nova National Park)

as a training site for the RHIOT course is because the geographical location offers flexibility i.e., a wide range of options for any given environmental conditions.

The day of the incident, the operations were conducted in Inner Newman Sound because it is a very sheltered area which was appropriate for the type of exercises to be completed. Even if winds shifted directions and varied in speed through the day anywhere from 10 to 40 knots and gusty, there was never more than three foot wind generated waves at any given time. Post rollover reflected waves created a confused sea in the rescue/recovery area.

- *The environmental conditions at the time of the exercises were within the normal capability of the boats used, and the normal parameters for training exercises.*

## 2.4 PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Both Fast Rescue Craft Instructors and course participants were dressed appropriately for their exposure to the prevailing conditions (work on an open-deck boat at high speed with known risks to be immersed in water). All CCG personnel on the two FRC were wearing properly sized immersion suits and approved Personal Floatation Devices (PFDs). Crews were wearing a layer of pile underwear for insulation and comfort and had CCG approved helmets on.

The CCG Instructor assisting on the Sea Urchin was wearing a floater suit and, was at all times, working on the outside deck. The owner & crewmember aboard the CCGA Sea Urchin spent most of the day inside the wheelhouse (where they were standing at the time of the rollover) and therefore were not wearing immersion protection or any type of floatation device during the operations. It is to be noted that the required number of approved life jackets were available onboard.

From the TCMS Small Commercial Vessel Safety Guide publication, "Special care must be taken with vessels that are closed or fitted with a canopy. In the event of capsizing, occupants may become trapped by the wearing of life jackets, which may prevent escape".

- CCG has published a policy on Floatation Devices to Wear While Working on Deck and Over Water (Fleet Circular 07-2007 in Appendix B-4) but such safety related policies are not systematically communicated to the CCGA.
- Since this incident, the CCGA has developed and published a policy on Wearing of Personal Protective Equipment During the Conduct of Authorized Activities attached as Appendix B-5.

## 2.5 ROLLOVER OF THE CCGA FISHING VESSEL

As reported in Section 1.1.3, the CCG had worked with the F/V Sea Urchin in the past, whether it was for training purposes or to respond to a SAR incident, and no issues or concerns had ever been noted.

- CCG does not have the jurisdiction, mandate, expertise or access to the CCGA vessel to conduct a technical analysis of the rollover. The TSB, by indicating that it was investigating the incident, is the only entity that has the mandate and expertise to look into cause and contributing factors of the accident.

TSB investigation aims to gain a better understanding of any latent unsafe conditions contributing to the significant safety concerns surrounding fishing vessels so as to advance transportation (marine) safety. The CCG has communicated on a number of occasions its long-standing concerns about general fishing vessel safety.

## 2.6 CCG RESPONSE

### 2.6.1 RESCUE OPERATION

Because of the very cold water, all three persons aboard the Sea Urchin would have experienced the initial cold shock of entering the water accidentally. Physiologically, the three persons would have experienced an initial gasp reflex followed by rapid deep breathing which could have resulted in swallowing sea water, especially for the individuals not wearing PFDs. For casualties who are not wearing any PFD, treading water or swimming can become laborious and many people who do not have anything

to keep them afloat experience swimming failure and difficulties in keeping their heads above water.

Both survivors of the incident were reported to be showing signs of mild hypothermia. The owner of the Sea Urchin was reported to be unresponsive upon retrieval from the water and in hospital the next day, succumbed due to the trauma of the incident (the Death Certificate noted the cause of death as "Drowning/Hypothermia due to Immersion in Cold Water" and manner of death "accidental"). Eye witness accounts at the time of the incident indicate the owner was incapacitated very quickly and the crewmember and the CCG Lead Instructor had to assist him in keeping his head above water. The three persons in the water were recovered using SAR training techniques taught in the Rescue Specialist and RHIOT programs.

- The CCG response to the capsizing was immediate and the rescue operation and pre-hospital emergency care administered to the casualties was in the highest of professional standards.

CCG employees on scene were advised to contact their families immediately and it was also suggested they return home when they felt comfortable (they were offered transportation if they didn't want to drive). EAP was also offered and recommended.

### 2.6.2 MANAGEMENT RESPONSE

Shortly after the incident occurred, a regional management team met at the CCG Southside Base to assess the situation. Communication was established with the instructors on scene and management was given a brief account of the situation.

The Supervisor, Marine SAR Programs was on scene later that day and provided direct support to the CCG employees as mentioned in Section 1.2.4.

- Following the incident, initial contact with CCG HQ was done through E-mail which did not receive the appropriate immediate attention this type of incident should have received. The CCG since developed a call-out procedure.

In terms of safety management and risk mitigation, CCG responded by initiating an internal investigation in accordance with the CCG Fleet Safety and Security Management System procedures. The investigation was led by the Director General Fleet, and supported by the then Director, Fleet Safety and Security, the Supervisor Small Vessels (NL), the SAR Preparedness Officer (Maritimes) and a CCGA (NL) Auxiliarist. The result is this investigation report as per Terms Of Reference included in Appendix B-6.

As indicated earlier in Section 1.2.4, TCMS directions included misleading information.

- *The CCG responses to the TCMS directions were developed professionally by consulting those involved and providing supporting documentation to correct the facts and misleading information. The CCG also provided a synopsis of actions taken to improve the safe and efficient delivery of the RHIOT program in NL Region.*

This information is reflected in the Section 4 of the report (actions taken, other concerns and recommendations) flowing from previous analysis sections of this report.



## 3.0 FINDINGS AND CONCLUSIONS

The analysis of the factual information, various CCG, CCGA and regulatory documents led to the following conclusions:

- The CCG and CCGA are two separate entities as clearly understood and documented by the two organizations through legal documents and operational procedures, guidelines and standards. A CCGA vessel remains at all times in command of the CCGA vessel owner/operator. In this situation, the investigation did not identify any unsafe act on the part the individuals involved in the exercises (Section 2.1.1).
- Participation in RHIOT programs and exercises is one of many CCGA training activities. The RHIOT program is delivered by trained and experienced instructors in a controlled environment to develop the required skills for safe SAR operations (Section 2.1.2).
- The F/V Sea Urchin was last inspected in August 2006 as per CCGA established procedures and was found to meet all TCMS regulatory and CCGA membership requirements (Section 2.1.3).
- The RHIOT program was delivered in accordance with the national standard and using the national course material by experienced RHIOT instructors as per established practices throughout the CCG (Section 2.2.1).
- The RHIOT exercises were performed in accordance with the standard and other CCG established requirements. Proper briefing, safety inspections etc. were conducted (Section 2.2.2), however the family of the owner and crewmember were not notified of the incident in an appropriate manner.
- The environmental conditions at the time of the exercises were within the normal capability of the assets used, and the normal parameters for training exercises that took place (Section 2.3).
- CCG does not have the jurisdiction, mandate, expertise or access to the CCGA vessel to conduct a technical analysis of the rollover. TSB is looking into potential factors that caused the accident to gain a better understanding of the latent unsafe conditions contributing to the significant safety concerns surrounding fishing vessels so as to advance transportation (marine) safety (Section 2.5).
- The CCG response to the rollover, and in particular the actions of the CCG instructors and course participants on-scene, was immediate and the rescue operation and pre-hospital emergency care administered to the casualties was of the highest of professional standards (Section 2.6.1).
- The actions of the CCGA crewmember in response to the rollover demonstrated the highest standards of conduct and seamanship under very difficult circumstances.
- All parties involved in the incident provided a very high level of cooperation and information to incident investigators.

The facts gathered by the CCG investigation led to the conclusion that the November 4, 2007 CCG RHIOT exercise was completed prior to the rollover of the F/V Sea Urchin.

- *It is to be noted that the pictures and clips captured throughout the exercises were most useful serving as objective evidence for the conduct of the various investigations. Use of cameras is also very useful as a training tool to share good practices and lessons learned.*



## 4.0 SAFETY ACTIONS

### 4.1 ACTIONS TAKEN

- The process to authorize CCGA activities in NL Region has been modified to ensure the proper authorities are made aware of the authorization and that records are maintained (Section 2.1.4).
- CCG NL Region has developed a more comprehensive package of checklists and work instructions to augment the ones already in use. This will provide objective evidence of the briefings and inspections conducted during RHIOT exercises (Section 2.2.2).
- The CCGA has developed a policy on wearing of Personal Protective Equipment while involved in authorized activities (Section 2.4).
- CCG has developed a call-out procedure as part of CCG Mission Readiness to ensure major incidents are reported in a timely fashion through a standard formal process (Section 2.6.2).
- The CCG responses to the TCMS directions were developed professionally by consulting those involved and providing supporting documentation to correct facts and the misleading information. The CCG also took action to improve the safe and efficient delivery of the RHIOT program in NL Region (Section 2.6.2).

### 4.2 OTHER CONCERNS

#### 4.2.1 FISHING VESSEL SAFETY

While most of the fishing vessels used in CCGA NL Region are over 15 GRT with applicable TCMS certification, approximately 25 % (109) are below that threshold and, therefore, not subject to periodic inspection by TCMS. The CCGA has an inspection regime for their vessels and NL Region has access to a former TCMS inspector trained in small fishing vessel safety. (Section 2.1.3).

The new Contribution Agreements also require that the CCGA ensures that vessels provided for authorized activities meet *“all applicable regulatory requirements, including any required inspection and approvals by the appropriate regulatory agency”*. Recognizing that in NL region, the practice of inspecting CCGA vessels goes beyond the requirements of the CCGA (Section 2.1.3), in Canada, there is no mechanism in place to monitor compliance of F/Vs under 15 GRT against the *Small Fishing Vessel Inspection Regulations*. This is a Transport Canada responsibility.

In addition, while CCG has expressed on a number of occasions that general F/V safety is a long-standing concern, which has been communicated accordingly to the appropriate regulatory authorities (Section 2.5), CCG still uses the services of hundreds of CCGA F/Vs for SAR operations. Since the November 4, 2007 incident, CCG NL Region has stopped using CCGA vessels not certified under TCMS for RHIOT exercises but those vessels are still available and tasked as CCGA resources to respond to SAR incidents.

#### 4.2.2 CCG RHIOT AND SCT PROGRAMS

This report demonstrates that the RHIOT exercises were delinked from the November 4 incident, but section 2.2 of this report relating to the analysis of the CCG RHIOT program identifies some concerns that, if addressed, would improve the efficiency and national consistency of the delivery of the CCG RHIOT and SCT programs. Other potential program improvements have also been discussed and recorded at the Small Craft Acquisition and Planning Committee (SCAP).

### 4.3 RECOMMENDATIONS

The Contribution Agreement states *“The National Auxiliary works closely with the Minister and other stakeholders on matters of common interest”*. While there are periodic meetings between CCGA and the CCG SAR program, the CCG Fleet is not systematically involved. It is recommended that CCG Fleet be invited to such meetings to provide operational expertise and share lessons learned and best practices in areas of SAR operations including Personal Protective Equipment (Section 2.4) and other safety aspects such as audits and inspections



(Section 2.1.3), as well as safety investigations. The concerns relating to fishing vessel safety as mentioned in Section 4.2 should also be discussed at this forum.

To address the findings identified in Section 2.2 of the report, a governance structure for the RHIOT and SCT programs should be established under the CCG Fleet Directorate to ensure monitoring of consistency in the delivery of the program. The RHIOT program is now the responsibility of the Fleet Directorate, the same directorate responsible for the CCG Safety and Security Management System (SSMS). It is recommended that the RHIOT program be treated the same way a CCG Station is under the CCG SSMS which would provide an accountability framework for the planning, conduct, maintenance and compliance of the program. This structure would also ensure the development of site-specific work instructions to capture all aspects of exercises and training at the pre-planning stages and include development of contingency plans for incidents of this kind including equipment, communications, call-outs, notification of Next of Kin, etc... This practice is already in place in one of the regions.

The pictures and video clips captured throughout the exercises were most useful to this investigation serving as objective evidence for the development of the report. Such information whether it is captured during exercises or a real operation, can also be used for training purposes. It is recommended that this best practice of using recording devices (video and/or audio) be widely communicated within CCG (Section 3.0). Considerations should also be given to the development of a policy on usage of recording devices.

## **APPENDIX A – MAPS AND PICTURES**

A.1 GEOGRAPHICAL LOCATION

A.2 PICTURE OF STERN OF SEA URCHIN

A.3 SADDLE OPERATION

A.4 ENVIRONMENTAL CONDITIONS AND SEA STATE

A.5 PERSON IN THE WATER EXERCISE



## A.1 GEOGRAPHICAL LOCATION



## A.2 PICTURE OF STERN OF SEA URCHIN





## A.3 SADDLE OPERATION



## A.4 ENVIRONMENTAL CONDITIONS AND SEA STATE





## A-3 PERSON IN THE WATER EXERCISE



## **APPENDIX B – REFERENCES**

**B.1 CCGA INSPECTION CHECKLIST**

**B.2 ENVIRONMENTAL CONDITION DATA**

**B.3 TRANSPORT CANADA INVESTIGATIONS CONCLUSIONS**

**B.4 CCG FLEET CIRCULAR ON FLOATATION DEVICES**

**B.5 CCGA NATIONAL POLICY ON PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT**

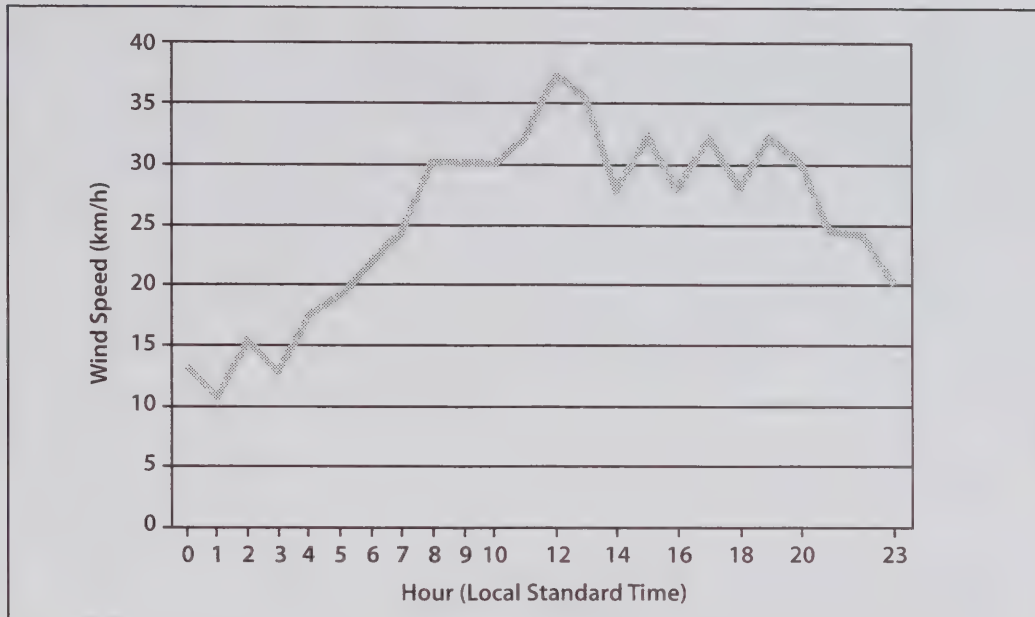
**B.6 TERMS OF REFERENCE FOR THE INVESTIGATION**

## B.1 CCGA INSPECTION CHECKLIST

Fisheries and Oceans Canada / Pêches et Océans Canada		COURTESY EXAMINATION FOR SMALL FISHING VESSELS UNDER 15 GRT		INSPECTION DE COURTOISIE POUR PETITS BATEAUX DE PÊCHE MOINS DE 15 T.B.R.	
No 70319					
<b>PART A — PARTIE A</b>					
<input type="checkbox"/> Re-examination / Réinspection		Previous form No. / N° de form. précédent		<input type="checkbox"/> SAR-case follow-up / Inspection suite à un inc. SAR	
				Incident No. / N° de l'incident	
				Vessel name — Nom du bateau	
Species caught and Fishing Methods — Espèces pêchées et méthodes de pêche				CFV No. — N° permis pêche	
				CMRA vessel / Bateau du SACSM <input type="checkbox"/> Yes / Oui	
Home Port — Port d'attache / SAR area — région SAR		Material of constr. — Matériau de constr. (Hull / Coque)		Gross Tonnage / Jauge brute <input type="checkbox"/> < 5 <input type="checkbox"/> > 5	
				Length (Overall) / Longueur (hors-tout) <input type="checkbox"/> m <input type="checkbox"/> ft-pi	
Closed constr. <input type="checkbox"/> Yes — Oui <input type="checkbox"/> No — Non		Inboard engine / Moteur intérieur <input type="checkbox"/> Yes — Oui <input type="checkbox"/> No — Non		Fixed fuel tank / Réservoir fixe <input type="checkbox"/> Yes — Oui <input type="checkbox"/> No — Non	
				Gas — Essence <input type="checkbox"/> Diesel — Diésel <input type="checkbox"/> Other — Autre :	
Owner Name — Nom du propriétaire		These informations may be used for surveys / Ces informations peuvent être utilisées à des fins de sondage.		Year built — Année de construction	
Address — Adresse		I request and authorize the Courtesy Examination to be conducted. I understand and agree that successful completion by this examination, Fisheries and Oceans Canada indicates only that compulsory equipment was on board and appear to be in good order at the examination date shown. I further understand and agree that Fisheries and Oceans Canada does not warrant the condition of the equipment and assumes no liability whatsoever with respect to either any services given or any opinions expressed in connection with this Courtesy Examination.		- Je demande et autorise la conduite de cette inspection de courtoisie. Il est entendu que par le biais de cette inspection complétée, Pêches et Océans Canada reconnaît que seulement l'équipement obligatoire était à bord à la date d'inspection indiquée et qu'il paraissait être en bon état. De plus, il est entendu que Pêches et Océans Canada par le biais de cette inspection ne garantit pas l'état des articles de sécurité et par conséquent, n'assume aucune responsabilité en ce qui a trait aux services rendus ou opinions émises à ce sujet.	
Postal Code postal		Telephone — Téléphone		Signature	
				Date	
<b>PART B — COMPULSORY EQUIPMENT / PARTIE B — EQUIPEMENT OBLIGATOIRE</b>		required / requis		on board / à bord	
01 <input type="checkbox"/> Licence / Permis <input type="checkbox"/> Registration / Immatriculation No. / N°					
02 <input type="checkbox"/> Appr. standard lifejacket / Gilet de sauv. appr. normalisé					
03 <input type="checkbox"/> Fire extinguisher(s) / Extincteur(s)					
04 <input type="checkbox"/> Appr. pyro. distress signals (flares) in waterproof cont. / Signaux pyro. de détresse appr. dans un cont. hermétique					
05 <input type="checkbox"/> Equipment for sound signals / Signaux sonores adéquats					
06 <input type="checkbox"/> Navigation lights / Feux de navigation					
07 <input type="checkbox"/> Lights and / Feux et <input type="checkbox"/> shapes for fishing / marques pour pêcher					
08 <input type="checkbox"/> Appr. lifebuoy 762mm with 27m line / Bouée de sauv. appr. 762mm avec un câble 27m					
09 <input type="checkbox"/> Fire bucket(s) and 1.8m line / Seau(x) à incendie et 1.8m de câble					
10 <input type="checkbox"/> Lifeboat, skiff, dory or inflatable liferaft / Embarcation, esquif, doris ou radeau sauvetage					
11 <input type="checkbox"/> Heat shielding / Protection thermique					
12 <input type="checkbox"/> Ventilation for engine and fuel tank comp. / Ventilation moteur et réservoir (naturelle)					
13 <input type="checkbox"/> Exhaust fan / Ventilateur d'évacuation (mécanique)					
14 <input type="checkbox"/> Flame arrestor / Pare-flammes					
15 <input type="checkbox"/> Protection and ventilation of LPG system / Protection et ventilation du système GPL					
16 <input type="checkbox"/> Marine charts and publications / Cartes marines et publications					
17 <input type="checkbox"/> Radar reflector / Réflecteur radar					
18 <input type="checkbox"/> VHF <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> Call sign — Indic. appel					
<b>PART C — OTHER EQUIPMENT / PARTIE C — AUTRE EQUIPEMENT</b>		required / requis		on board / à bord	
19 <input type="checkbox"/> Fuel tank shut-off valve / Valve d'arrêt pour réservoir					
20 <input type="checkbox"/> Battery properly secured, covered, ventilated / Accumulateur fixe et couvert, espace ventilé					
21 <input type="checkbox"/> Efficient bilge pumping arrangements / Installations d'épuisement de cale efficaces					
22 <input type="checkbox"/> Fire axe / Hache à incendie <input type="checkbox"/> Fire Fighting system / Système combat incendie					
23 <input type="checkbox"/> Compass / Compas					
24 <input type="checkbox"/> Vapor detector(s) / Détecteur(s) vapeur					
25 <input type="checkbox"/> Self inspection check list and log / Liste d'auto-vérification et livre de bord					
Decal No. — N° vignette		Duration — Durée		<input type="checkbox"/> Complete / Complète <input type="checkbox"/> Incomplete / Incomplète	
		hh <input type="text"/> mm <input type="text"/>		Courtesy Examiner — Inspecteur de courtoisie	
				No. — N°	
85-0319 (97/01) 1 White — Blanc Owner — Propriétaire 2 Canary — Canari DFO — MPO 3 Pink — Rose Examiner — Inspecteur					



## B.2 ENVIRONMENTAL CONDITION DATA



HOURLY DATA REPORT FOR NOVEMBER 4, 2007										
TIME	TEMP °C	DEW POINT TEMP °C	REL HUM %	WIND DIR 10'S DEG	WIND SOD KM/H	VISIBLTY KM	STN PRESS KPA	HMDY	WIND CHILL	WEATHER
07:30	4.8	2.9	87	14	24	M	100.08			NA
08:30	6.3	4.5	88	15	30	M	100.07			NA
09:30	7.0	5.6	91	15	30	M	99.77			NA
10:30	7.6	6.6	93	15	30	M	99.53			NA
11:30	8.6	8.0	96	16	32	M	99.34			NA
12:30	10.3	9.5	95	16	37	M	99.06			NA
13:30	11.2	11.0	99	16	35	M	98.92			NA
14:30	13.2	13.1	99	18	28	M	98.85			NA
15:30	13.3	13.0	98	19	32	M	98.83			NA
16:30	12.3	11.7	96	20	28	M	98.83			NA

Note that the wind speed is in km/h (1 knot = 1.85 km/h)

## B.3 TRANSPORT CANADA INVESTIGATIONS CONCLUSIONS

709NEWS

\*\*\*\*\*

Tel: 709-576-6397 OR 1-888-709-6397

Fax: 709-753-7340

Product Summary:

INVESTIGATION INTO LONGLINER SINKING CONCLUDES: Transport Canada has finished its investigation into what happened to a Coast Guard auxiliary vessel that rolled over last fall.

Tuesday, January 22, 2008 08:12AM Item # 09

CBC Gander

\*\*\*\*\*

INVESTIGATION INTO LONGLINER SINKING CONCLUDES: Transport Canada has finished its investigation into what happened to a Coast Guard auxiliary vessel that rolled over last fall.

Tuesday, January 22, 2008 08:12AM Item # 09

CBC Gander

LEANNE POWER: Transport Canada has finished its investigation into what happened to a Coast Guard auxiliary vessel that rolled over last fall. The Sea Urchin had just finished taking part in a training exercise when it capsized in Newman Sound. 57-year-old skipper Dennis Chalk from Charlottetown was thrown into the water and he later died. The Transport Canada investigation was one of three launched into the mishap. Reporter David Zelcer got the results from department spokesperson, Maurice Landry.

DAVID ZELCER: Mr. Landry, can you tell me what happened when Transport Canada did its investigation on the Sea Urchin?

MAURICE LANDRY: Okay basically, we've now concluded our investigation in the capsizing of the, of the Sea Urchin. The investigation did not identify any infractions under the Canada Shipping Act 2001. The...we also initiated an investigation under the Canada Labour Code. The crew of the Sea Urchin was participating in the exercise as members of the Canadian Coast Guard Auxiliaries and under the Canada Labour Code Part 2, federally regulated employers, including the Canadian Coast Guard, they're responsible for protecting the health and safety of their employees in the workplace. Now the employer is responsible for identifying potential hazards in the workplace and putting in place, in place processes and procedures to mitigate these potential hazards to an acceptable safety level. Now based on the facts of the present case, legal advice from Justice Canada indicted that an employer-employee relationship did not exist between the captain of the Sea Urchin and the Canadian Coast Guard. And therefore the

Canada Labour Code did not apply. So as a result, Transport Canada has no mandate or jurisdiction to investigate the fatality onboard the Sea Urchin under the Canada Labour Code to determine if there were any infractions. However the Transportation Safety Board is conducting an investigation into the accident. They're also conducting that investigation to determine contributing factors. So we will be cooperating fully with the Transportation Safety Board investigation.

DAVID ZELCER: And the Coast Guard's doing its own investigation as well.

MAURICE LANDRY: That's my understanding, yes.

DAVID ZELCER: So why would you do an investigation under the Canada Shipping Act?

MAURICE LANDRY: To determine if there were any infractions to the Canada Shipping Act.

DAVID ZELCER: What could, what, I'm not even sure what the act covers.

MAURICE LANDRY: Well it covers for example making sure, for example that the vessel have the proper lifesaving equipment onboard.

DAVID ZELCER: Okay and it did.

MAURICE LANDRY: Yes.

DAVID ZELCER: And what else would it cover?

MAURICE LANDRY: Well it would cover things like. . .there's a number of things, you know, it would look at the type of vessel, what was the requirements onboard that vessel for that type of vessel and so on and so forth. So there's a number of things. It was a vessel under 15 tons. Certainly there are less requirements for a vessel under 15 tons than for vessels that are over 15 tons and go out at sea normally. So we looked at it, that's why we looked at it also under the Canada Labour Code to see if we had the, if there was something we could look at it from that perspective. We had, you know we felt that we had a duty to determine if the circumstances involving the deceased fell under the Canada Labour Code.

DAVID ZELCER: That would, that would be whether it was an employee-employer relationship and. . .

MAURICE LANDRY: Yes.

DAVID ZELCER: . . .and the determination is it was not.

MAURICE LANDRY: It was not. That's based on the facts in this present case and



based on legal advice from Justice Canada. We were told that, we were advised that the, it was not an employer-employee relationship and therefore that we had no mandate or jurisdiction under the Canada Labour Code.

**DAVID ZELCER:** Okay listen, thank you very much for your time.

**MAURICE LANDRY:** You're more than welcome.

**DAVID ZELCER:** Alright.

**MAURICE LANDRY:** Okay.

**DAVID ZELCER:** Bye now.

**MAURICE LANDRY:** Bye.

**LEANNE POWER:** And that is Maurice Landry, he is a spokesperson for Transport Canada. The results of the Coast Guard investigation into the mishap are expected next month. The Transportation Safety Board report isn't likely to be released until next year.

## B.4 CCG FLEET CIRCULAR ON FLOATATION DEVICES

Fisheries and Oceans  
CanadaCanadian  
Coast GuardPêches et Océans  
CanadaGarde côtière  
canadienne

## FLEET CIRCULAR - CIRCULAIRE DE LA FLOTTE

FC 07-2007      **FLOATATION DEVICES TO  
WEAR WHILE WORKING ON  
DECK**

2007-04-11

CF 07-2007      **PORT DU VÊTEMENT DE  
FLOTTAISON PAR LES  
EMPLOYÉS TRAVAILLANT SUR  
LE PONT**

2007-04-11

**Purpose**

This Circular is issued to communicate CCG Policy respecting the wearing of floatation devices.

**Policy**

Until such time as the new Canadian Lifejackets Standard is approved by the Standards Council of Canada and the Canadian Coast Guard (CCG) Personal Protective Equipment (PPE) Directive is completed, employees are reminded that the **wearing of an inherently buoyant approved lifejacket, PFD or marine anti-exposure suit\* is mandatory** when working on a deck where there are no guard rails or positioning system.

(\**Boat and Fire Drill and Means of Exit Regulations.*)

**Objet**

Cette circulaire est diffusée pour communiquer la politique de la GCC en matière de port de vêtements de flottaison.

**Politique**

Jusqu'à ce que la nouvelle norme canadienne sur les gilets de sauvetage soit approuvée par le Conseil canadien des normes et que la directive de la Garde côtière canadienne (GCC) en matière d'équipement de protection individuelle (EPI) soit terminée, on rappelle aux employés que **le port d'un gilet de sauvetage à matériau insubmersible approuvé, d'un vêtement de flottaison individuel (VFI) ou d'une combinaison de travail flottante de protection contre l'exposition aux intempéries\* est obligatoire** lorsqu'ils travaillent sur un pont où il n'existe pas de garde-fou ou de système de positionnement.

(\**Règlement sur les sorties à quai et les exercices d'embarcation et d'incendie*)

Renseignements :

Directeur, Sureté et sécurité de la Flotte

Date d'expiration: S/O

N° de téléphone: 613-998-1511

Queries to:

Director, Fleet Safety and Security

Expiry Date: N/A

Telephone: 613-998-1511



Canada

EKME # 684046

FC 07-2007

CF 07-2007

The only exception to this policy will be during enforcement operations when an individual is wearing ballistic protection. In this event, provided the manufacturer's safety warnings are complied with, an automatic inflating type PFD, with a buoyancy rating of no less than 177.81 Newtons (30 lbs.) may be used.

### Background

The new Canadian Lifejackets Standard has recently been ratified by the Canadian General Standards Board (CGSB). This standard is presently in the approval process by the Standards Council of Canada.

This standard will replace existing Lifejackets Standards and includes provisions for four categories of lifejackets:

- *Inherently buoyant*
- *Inflatable*
- *Inherent/Inflatable*
- *Lifejackets with thermal protection (Floater suits)*

The CCG PPE Directive is being developed to ensure compliance with governmental and departmental policy on the issuance and wearing of personal protective equipment by CCG employees. This directive will provide further direction on the selection, wearing and maintenance of PPE. Publication and distribution is planned for the fall of 2007.

### Application

This policy applies to all CCG employees.

### References

- Canada Occupational Health and Safety Regulations – 12.11, SOR/86-304

La seule exception à cette politique sera lors des opérations liées à l'application des règlements lorsqu'une personne porte un vêtement de protection balistique. Dans ce cas, à condition que l'on se conforme aux avertissements de sécurité du fabricant, un VFI à gonflement automatique d'au moins 177,81 newtons (30 lb) de flottabilité peut être utilisé.

### Contexte

La nouvelle norme canadienne sur les gilets de sauvetage a récemment été approuvée par l'Office des normes générales du Canada (ONGC). Cette norme est présentement étudiée par le Conseil canadien des normes à des fins d'approbation.

Cette norme remplacera la norme actuelle sur les gilets de sauvetage et comprendra des dispositions sur quatre catégories de gilets de sauvetage :

- *à matériau insubmersible*
- *gonflable*
- *insubmersible et gonflable*
- *gilets de sauvetage à protection thermique (combinaison de flottaison)*

La directive en matière d'EPI de la GCC est élaborée pour assurer la conformité avec les politiques gouvernementales et ministérielles sur la distribution et le port d'EPI par les employés de la GCC. Cette directive donnera de plus amples instructions sur la sélection, le port et l'entretien de l'EPI. Cette directive devrait être publiée et distribuée à l'automne 2007.

### Application

Cette politique s'applique à tous les employés de la GCC.

### Références

- Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail, art. 12.11, DORS/86-304



FC 07-2007

CF 07-2007

- *CAN/CGSB 65.7-M88*  
*Lifejackets, Inherently Buoyant Type*  
*Canadian General Standards Board*  
*01-Apr-1988*
- *CAN/CGSB 65.7-M88*  
*Gilets de sauvetage à matériau*  
*insubmersible*  
*Office des normes générales du*  
*Canada*  
*1<sup>er</sup> avril 1988*
- *CSA: Boat And Fire Drill And Means*  
*Of Exit Regulations, SOR/2005-280*
- *LMC : Règlement sur les sorties à*  
*quai et les exercices d'embarcation et*  
*d'incendie, DORS/2005-280*
- *Fleet Safety Manual 7D14 - 3.3.2*
- *Manuel de la sécurité de la*  
*flotte 7D14 - 3.3.2*
- *C&P Interim Policy on the Wearing of*  
*Lifejackets and PFDs – 5.4.*
- *Politique provisoire sur le port de gilets*  
*de sauvetage et de VFI de C et P – 5.4*

Directeur général, Flotte



Gary B. Sidock  
Director General, Fleet

## B.5 CCGA NATIONAL POLICY ON PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT



### CANADIAN COAST GUARD AUXILIARY NATIONAL GUIDELINES



#### 3.11 DISEMBARKATION OF NON-CCGA MEMBERS

When tasked for an authorized activity the Auxiliarist in charge should give non-CCGA members an opportunity to disembark, if it is possible and practical to do so. Any non-CCGA member, who remains onboard, and who volunteers their service for

the task in absence of sufficient crew, are eligible to receive the protection of CCGA insurance, but will receive none of the other benefits of CCGA membership.

The name(s) of any non CCGA members, irrespective of age, must be recorded and written on the incident report. JRCC/MRSC should also be notified at the commencement of the tasking if person(s) are onboard who are not members of the CCGA.

#### 3.12 MONITORING OF CALLING AND DISTRESS FREQUENCIES

Auxiliary vessels should maintain a radio listening watch on the appropriate calling and distress frequencies when operational, consistent with the requirements of regulations applicable to vessel radiotelephone stations.

#### 3.13 AVAILABILITY FOR SAR

It is the responsibility of the master of an Auxiliary vessel to ensure their Unit Leader and/or JRCC/MRSC is kept informed of their availability and the availability of their vessel (or any vessel under their charge) for SAR and the designated CCGA member or employee to keep JRCC/MRSC authorities informed of the status of each Unit in terms of availability to be called upon and capability to respond to SAR taskings.

It is important that JRCC/MRSC authorities are kept advised of the availability and capability of Auxiliary vessels at all times, in order that they will know with certainty what response capability can be called upon whenever an incident occurs and no time is wasted trying to call out a vessel that is not available. It is the responsibility of the individual CCGA member to advise the designated CCG official of any changes to their vessel's state of readiness and in doing so ensure that JRCC/MRSC is advised.

#### 3.14 THE WEARING OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT BY THE CANADIAN COAST GUARD AUXILIARY DURING THE CONDUCT OF AUTHORIZED ACTIVITIES

##### 3.14.1 Purpose:

This policy is issued by the Canadian Coast Guard Auxiliary, in cooperation with the Canadian Coast Guard, to communicate the requirements for the wearing of Personal Protective Equipment (PPE) during the conduct of on water "Authorized Activities".

APPROVED BY PRESIDENT CCGA (NATIONAL) / DG MARITIME SERVICES

VERSION: 2008-01

PAGE 6 OF 14



## CANADIAN COAST GUARD AUXILIARY NATIONAL GUIDELINES



### 3.14.2 Policy:

Canadian Coast Guard Auxiliary volunteers are reminded **that the wearing of an inherently buoyant approved lifejacket, personal floatation device (PFD) or marine anti-exposure suit is mandatory** under the following conditions:

- At all times when onboard CCGA vessels of open construction, including rigid hull inflatable boats (RHIB);
- At any time when on the exposed decks of CCGA vessels of closed construction, including commercial vessels and commercial fishing vessels;
- At any time that the Master or Coxswain of a CCGA vessel determines that there is a risk of accidental immersion in water.

Canadian Coast Guard Auxiliary volunteers are also reminded **that the wearing of an "approved" Fast Rescue Craft helmet is mandatory on all CCGA rigid hull inflatable boats (RHIB)** when a risk assessment identifies potential hazards including glancing blows to the side of the head, slipping and falling resulting in a head strike, or, the risks inherent in rough water evolutions.

Only helmets conforming to the following standards shall be considered "approved":

- the Marine Safety Helmet - PAS 028:2002 (e.g. the Gecko);
- the Whitewater Sports - EN 1385 (e.g. wake board helmets);
- the Occupational Protective Helmets - AS/NZS1801 (e.g. Pacific Helmets R7H (V, VS, VP)), with a breakaway strap);
- or greater (e.g. the Gallet);

### 3.14.3 Background:

This policy is being issued to align with the best practices of the Canadian Coast Guard which ensures compliance with governmental and departmental policies that dictate the wearing of personal protective equipment.

### 3.14.4 Application:

This policy applies to all CCGA volunteers, employees and any person embarked on a CCGA vessel while engaged in on water authorized activities.

### 3.14.5 References:

Canada Occupational Health and Safety Regulations – 12.11, SOR/86-304

CAN/CGSB 65.7-M88 Lifejackets, Inherently Buoyant Type Canadian General Standards Board 01-Apr-1988

Fleet Safety Manual 7D14 - 3.3.2

APPROVED BY PRESIDENT CCGA (NATIONAL) / DG MARITIME SERVICES

VERSION: 2008-01

PAGE 7 OF 14



## B.6 TERMS OF REFERENCE FOR THE INVESTIGATION



Fisheries and Oceans  
Canada

Pêches et Océans  
Canada

Coast Guard

Garde côtière

Commissioner

Commissaire

Your file      Vostre référence

Our file      Notre référence

TO: **Mario Pelletier**  
**Director, Fleet Safety and Security**

FROM: **George Da Pont**  
**Commissioner, Canadian Coast Guard**

DATE: NOV 29 2007

SUBJECT: **TERMS OF REFERENCE FOR AN INVESTIGATION**  
OF THE NOVEMBER 4, 2007 EVENTS LEADING TO THE ROLL OVER OF THE  
CCGA SEA URCHIN DURING TRANSIT TO DOCK AFTER THE COMPLETION  
OF SUPPORT TO A CCG RHIOT TRAINING EXERCISE

In accordance with the authority and procedures contained in the Fleet Safety Manual in section #9.A.3, you are directed to review and analyze the circumstances surrounding the above mentioned occurrence.

You are to assemble a review team that shall include:

- The Director General, Fleet
- A SAR Preparedness Officer (RHIOT training instructor)
- A representative of the CCG Auxiliary
- A representative of the Regional Occupational Health and Safety Committee.

The reasonable costs for travel to and from the ship and to meet with any witnesses who may not be aboard the ship at the time of your review may be charged against my office. My staff will co-ordinate the necessary documentation.

All departmental personnel are required to assist you in your review by responding to your questions and providing any requested documentation. Any failure to co-operate is to be reported immediately to me.

You are to determine:

- The sequence of events that led to and followed the occurrence.
- The existence of substandard acts or conditions on the part of CCG that may have contributed to the events including basic and underlying causes.
- The lack of CCG management system controls that may have contributed to the events.

.../2

Ottawa, Canada  
K1A 0E6

Canada

- 2 -

Your team is to identify system failures and is not to recommend any disciplinary action  
Your team is to make preventive safety oriented recommendations to both CCG and  
CCGA to prevent recurrence of a similar event

Your team is to provide any assistance or information that may be requested by officials of  
the Marine Safety Directorate of Transport Canada, the Transportation Safety Board of  
Canada, or other official body that may be investigating this incident. You are authorised  
to act as the owner's representative in assisting investigative agencies or requesting  
information that they may have already gathered

Your final report is to be made to me no later than January 25, 2008

  
George Da Pora  
for

c.c - Assistant Commissioner, NL Region  
- Director General, Fleet  
- President, CCG Auxiliary, NL Region

# ACRONYMS

CCG	Canadian Coast Guard
CCGA	CCG Auxiliary
CLC	Canada Labour Code
CSA	Canada Shipping Act
CPR	Cardiopulmonary resuscitation
DFO	Department of Fisheries and Oceans / Fisheries and Oceans Canada
EAP	Employee Assistance Program
F/V	Fishing Vessel
FRC	Fast Rescue Craft
GRT	Gross Registered Tonnage
HP	Horse Power
IRB	Inshore Rescue Boat
JRCC	Joint Rescue Coordination Centre
km/h	Kilometres per hour
M/V	Motor Vessel
MLB	Motor Life Boat
MRSC	Maritime Rescue Sub Centre
NL	Newfoundland and Labrador
PDF	Personal Floatation Devices
RCMP	Royal Canadian Mounted Police
RHIB	Rigid Hull Inflatable Boat
RHIOT	Rigid Hull Inflatable Operator Training
SAR	Search and Rescue
SCAP	Small Craft Acquisition and Planning
SCT	Small Craft Training
SSMS	Safety and Security Management System
TCMS	Transport Canada Marine Safety
TSB	Transportation Safety Board
USCG	United States Coast Guard





# ACRONYMES

BP	Bateau de pêche
BST	Bureau de la sécurité des transports
CTC	Code canadien du travail
ERS	Embarcation rapide de sauvetage
ESC	Embarcations de sauvetage côtier
FPE	Formation sur les petites embarcations
GCAC	Garde côtière auxiliaire canadienne
GCC	Garde côtière canadienne
GRC	Gendarmerie Royale du Canada
HP	horse-power
JRCC	Centre conjoint de coordination de sauvetage
km/h	kilomètre/heure
LMMC	Loi sur la marine marchande du Canada
MPO	Ministère des Pêches et des Océans
MRSC	Centre secondaire de sauvetage maritime
NL	Terre-Neuve-et-Labrador
NM	Navire motorisé
PAE	Programme d'aide aux employés
PAPE	Plan d'acquisition et de planification des petites embarcations
RHIB	Embarcation pneumatique à coque rigide
SAR	recherche et sauvetage
SGSS	Système de gestion de la sécurité et de sûreté
SMTC	Sécurité maritime de Transports Canada
TC	Transport Canada
tjb	tonneaux de jauge brute
USCG	Garde côtière des États-Unis
VFI	Vêtement de flottaison individuel





Vous devez déterminer :

- la séquence des événements qui ont précédé et suivi l'accident;
- les comportements ou conditions non conformes de la GCC, s'il y en a, qui auraient pu contribuer aux événements, y compris aux causes directes et sous-jacentes des événements;
- l'absence de contrôles de système de gestion à la GCC qui aurait pu contribuer aux événements.

Votre équipe doit déterminer les lacunes de système sans recommander des mesures disciplinaires. Votre équipe doit formuler, à la GCC et à la GCAC, des recommandations axées sur la prévention et sur la sécurité pour empêcher que cet accident ne se reproduise.

Votre équipe doit fournir toute l'aide et l'information nécessaires à la demande des employés de la Direction générale de la sécurité maritime de Transports Canada, du Bureau de la sécurité des transports du Canada ou d'un autre organisme officiel qui pourrait être chargé d'enquêter sur cet incident. Vous êtes autorisés à agir en qualité de représentants du propriétaire lorsque vous aidez les organismes d'enquête ou que vous leur demandez de l'information qu'ils ont peut-être déjà obtenue.

Votre rapport final doit m'être remis au plus tard le 25 janvier 2008.

George Da Pont

cc. Commissaire adjoint, Région de T.-N.  
Président, GCAC, Région de T.-N.

## B.6 MANDAT D'ENQUÊTE

Fisheries and Oceans    Pêches et Océans  
Canada    Canada

Coast Guard    Garde côtière

À :

Gary Sidock  
Directeur général, Flotte

DE :

Commissaire, Garde côtière canadienne

DATE :

5 novembre 2007

OBJET :

**MANDAT D'ENQUÊTE**

Sur les événements du 4 novembre 2007 qui ont précédé le chavirement du bateau Sea Urchin de la GCAC durant son trajet de retour au quai après sa participation de soutien à un exercice du Cours de manœuvre des embarcations à coque rigide de la GCC

Selon l'autorité et les procédures établies par le Manuel de sécurité de la Flotte, à l'article 9.A.3, vous devez examiner et analyser les circonstances de l'événement susmentionné.

Vous devez former une équipe d'enquête composée des personnes

suivantes :

- le directeur, Sécurité et sûreté de la Flotte;
- un agent des préparatifs SAR (instructeur du Cours de manœuvre des embarcations à coque rigide);
- le surveillant, Petits bâtiments, Région de T-N.;
- un représentant de la Garde côtière auxiliaire canadienne.

Les coûts raisonnables liés aux déplacements à destination et en provenance du navire et aux rencontres avec les témoins qui ne seront peut-être pas présents à bord du navire lors de votre enquête pourront être facturés à mon bureau. Mes subalternes coordonneront la préparation de la documentation nécessaire.

Tous les employés du Ministère ont l'obligation de vous aider à exécuter votre enquête en répondant à vos questions et en vous fournissant la documentation demandée. Toute omission de collaborer avec vous doit m'être signalée immédiatement.

Afin d'éviter la confusion entre les membres du public, des corps policiers et d'autres organismes de recherche et de sauvetage, les trois éléments suivants, qui sont protégés par la Loi sur les marques de commerce, ne doivent pas être utilisés aux fins d'identification des bâtiments auxiliaires :

### 3.15 PAVILLON DE LA GCAC

Manuel de sécurité de la flotte (Fleet Safety Manual 7D14 - 3.3.2)

la présente politique s'applique à tous les bénévoles et employés de la GCAC, ainsi qu'à toute personne qui est embarquée sur un bâtiment de la GCAC pendant qu'elle participe à des activités autorisées en mer.





La présente politique est établie afin de se conformer aux meilleures pratiques de la Garde côtière canadienne assurant la conformité aux politiques ministérielles et gouvernementales qui dictent le port d'équipement de protection personnelle.


LIGNES DIRECTRICES NATIONALES SUR LES ACTIVITÉS  
DE LA GARDE CÔTIÈRE AUXILIAIRE CANADIENNE





## B.5 POLITIQUE NATIONALE DE LA GCAC SUR LE PORT D'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE

<div>  <div> LIGNES DIRECTRICES NATIONALES SUR LES ACTIVITÉS DE LA GARDE CÔTIÈRE AUXILIAIRE CANADIENNE </div>  </div>	<div> <p>puissent savoir avec certitude sur quelle capacité d'intervention ils peuvent compter lorsqu'il se produit un incident, et pour éviter qu'ils perdent du temps à appeler un bâtiment qui n'est pas disponible. Il incombe à chaque membre de la GCAC d'informer l'agent désigné de la GCAC de tout changement touchant son état de préparation, et de veiller ainsi à en tenir le JRCC ou le MRSC informé.</p> <p><b>3.14 PORT D'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE PAR LES MEMBRES DE LA GCAC PENDANT LE DÉROULEMENT D'ACTIVITÉS AUTORISÉES</b></p> <p><b>3.14.1 But :</b></p> <p>La Garde côtière auxiliaire canadienne établit la présente politique, en collaboration avec la Garde côtière canadienne, afin de communiquer au personnel la nécessité de se conformer aux exigences relatives au port d'équipement de protection personnelle pendant le déroulement en mer des « activités autorisées ».</p> <p><b>3.14.2 Politique :</b></p> <p>Les bénévoles de la Garde côtière auxiliaire canadienne <b>doivent obligatoirement porter un gilet de sauvetage approuvé pour petites embarcations, un vêtement de flottaison individuel (VFI) ou une combinaison flottante de protection</b> dans les situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En tout temps à bord de bâtiments de la GCAC non pontés, y compris des canots pneumatiques à coque rigide (CPCR);</li> <li>• En tout temps lorsqu'ils se trouvent sur des ponts exposés de bâtiments de la GCAC pontés, y compris des bâtiments commerciaux et des bâtiments de pêche commerciaux;</li> <li>• En tout temps, lorsque le capitaine ou le patron d'un bâtiment de la GCAC juge qu'il y a un risque d'immersion en mer.</li> </ul> <p>Les bénévoles de la Garde côtière auxiliaire canadienne <b>doivent porter un casque protecteur « approuvé » pour embarcation de sauvetage rapide sur tous les canots pneumatiques à coque rigide (CPCR)</b> lorsque l'on détermine des risques éventuels, y compris des coups obliques à la tête, des chutes pouvant entraîner un coup sur la tête, ou des risques inhérents à la navigation dans des eaux agitées.</p> <p>Seuls les casques conformes aux normes suivantes sont réputés être « approuvés » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le casque protecteur maritime PAS 028:2002 (ex. : un casque Gecko);</li> <li>• le casque Whitewater Sports – EN 1385 (ex. : casques de planche nautique);</li> <li>• les casques de protection au travail AS/NZS1801 (ex. : Pacific Helmets R7H (V, VS, VP)), avec courroie de dégagement);</li> <li>• ou excédant les normes (ex. : le Gallet);</li> </ul> </div>
<div>  <div> LIGNES DIRECTRICES NATIONALES SUR LES ACTIVITÉS DE LA GARDE CÔTIÈRE AUXILIAIRE CANADIENNE </div>  </div>	<div> <div>VERSION APPRouvÉE PAR LE PRÉSIDENT DE LA GCAC (NATIONALE) / DIRECTEUR GÉNÉRAL DES SERVICES MARITIMES</div> <div>VERSION : 2008-01</div> <div>PAGE 7 DE 14</div> </div>

FC 07-2007	CF 07-2007
<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN/CGSB 65.7-M88 Lifejackets, Inherently Buoyant Type Canadian General Standards Board 01-Apr-1988</li><li>• CSA: Boat And Fire Drill And Means Of Exit Regulations, SOR/2005-280</li><li>• Fleet Safety Manual 7D14 - 3.3.2</li><li>• C&amp;P Interim Policy on the Wearing of Lifejackets and PFDs – 5.4.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN/CGSB 65.7-M88 Gilets de sauvetage à matériau insubmersible Office des normes générales du Canada 1<sup>er</sup> avril 1988</li><li>• LMMC : Règlement sur les sorties à qual et les exercices d'embarcation et d'incendie, DORS/2005-280</li><li>• Manuel de la sécurité de la flotte 7D14 - 3.3.2</li><li>• Politique provisoire sur le port de gilets de sauvetage et de VFI de C et P – 5.4</li></ul>
<div>Directeur général, Flotte</div> <div></div> <div>Gary B. Sidock</div> <div>Director General, Fleet</div>	

CF 07-2007

FC 07-2007

The only exception to this policy will be during enforcement operations when an individual is wearing ballistic protection. In this event, provided the manufacturer's safety warnings are complied with, an automatic inflating type PFD, with a buoyancy rating of no less than 177.81 Newtons (30 lbs.) may be used.

## Background

The new Canadian Lifejackets Standard has recently been ratified by the Canadian General Standards Board (CGSB). This standard is presently in the approval process by the Standards Council of Canada.

This standard will replace existing Lifejackets Standards and includes provisions for four categories of lifejackets:

- inherently buoyant
- inflatable
- inherent/inflatable
- Lifejackets with thermal protection (Floater suits)

The CCG PPE Directive is being developed to ensure compliance with governmental and departmental policy on the issuance and wearing of personal protective equipment by CCG employees. This directive will provide further direction on the selection, wearing and maintenance of PPE. Publication and distribution is planned for the fall of 2007.

## Application

This policy applies to all CCG employees.

## References

- *Canada Occupational Health and Safety Regulations – 12.11, SOR/86-304*

La seule exception à cette politique sera lors des opérations liées à l'application des règlements lorsqu'une personne porte un vêtement de protection ballistique. Dans ce cas, à condition que l'on se conforme aux avis d'avertissements de sécurité du fabricant, un VFI à gonflement automatique d'au moins 177,81 newtons (30 lb) de flottabilité peut être utilisé.

## Contexte

La nouvelle norme canadienne sur les gilets de sauvetage a récemment été approuvée par l'Office des normes générales du Canada (ONGC). Cette norme est présentement étudiée par le Conseil canadien des normes à des fins d'approbation.

Cette norme remplacera la norme actuelle sur les gilets de sauvetage et comprendra des dispositions sur quatre catégories de gilets de sauvetage :

- à matériau insubmersible
- gonflable
- insubmersible et gonflable
- gilets de sauvetage à protection thermique (combinaison de flottaison)

La directive en matière d'EPI de la GCC est élaborée pour assurer la conformité avec les politiques gouvernementales et ministérielles sur la distribution et le port d'EPI par les employés de la GCC. Cette directive donnera de plus amples instructions sur la sélection, le port et l'entretien de l'EPI. Cette directive devrait être publiée et distribuée à l'automne 2007.


## Application

Cette politique s'applique à tous les employés de la GCC.

## References

- *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail, art. 12.11, DORS/86-304*



		<b>FLEET CIRCULAR - CIRCULAIRE DE LA FLOTTE</b>	
<b>PORT DU VÊTEMENT DE FLOTTAISON PAR LES EMPLOYÉS TRAVAILLANT SUR LE PONT</b>		<b>FC 07-2007</b>	
<b>CF 07-2007</b>		<b>2007-04-11</b>	
<b>Objet</b>		<b>Purpose</b>	
<p>Cette circulaire est diffusée pour communiquer la politique de la GCC en matière de port de vêtements de flottaison.</p>		<p>This Circular is issued to communicate CCG Policy respecting the wearing of floatation devices.</p>	
<p>Jusqu'à ce que la nouvelle norme canadienne sur les gilets de sauvetage soit approuvée par le Conseil canadien des normes et que la directive de la Garde côtière canadienne (GCC) en matière d'équipement de protection individuelle (EPI) soit terminée, on rappelle aux employés que le port d'un gilet de sauvetage à matériau insubmersible approuvé, d'un vêtement de flottaison individuel (VFI) ou d'une combinaison de travail flottante de protection contre l'exposition aux intempéries* est obligatoire lorsqu'ils travaillent sur un pont où il n'existe pas de garde-fou ou de système de positionnement.</p>		<p>Until such time as the new Canadian Lifejackets Standard is approved by the Standards Council of Canada and the Canadian Coast Guard (CCG) Personal Protective Equipment (PPE) Directive is completed, employees are reminded that the wearing of an inherently buoyant approved lifejacket, PFD or marine anti-exposure suit* is mandatory when working on a deck where there are no guard rails or positioning system.</p>	
<p>(*Règlement sur les sorties à quai et les exercices d'embarcation et d'incendie)</p>		<p>(*Boat and Fire Drill and Means of Exit Regulations.)</p>	
<b>Renseignements :</b> Directeur, Sécurité et sécurité de la Flotte N° de téléphone : 613-998-1511 Expire Date: N/A		<b>Queries to:</b> Director, Fleet Safety and Security Telephone: 613-998-1511	
<b>Canada</b>		<b>EKME # 684046</b>	

MAURICE LANDRY : Non. Cela est fondé sur les faits du cas présent et sur l'avis juridique de Justice Canada. On nous a dit, on nous a avisé que ce n'était pas une relation employeur-employé et que, par conséquent, nous n'avions aucun mandat ou compétence en vertu du Code canadien du travail.

DAVID ZELCER : OK, merci beaucoup pour votre attention.

MAURICE LANDRY : Vous êtes bienvenue.

DAVID ZELCER : D'accord.

MAURICE LANDRY : OK.

DAVID ZELCER : Au revoir.

MAURICE LANDRY : Au revoir.

LEANNE POWER : Il s'agit de Maurice Landry, un porte-parole de Transports Canada. Les résultats de l'enquête de la Garde côtière sur l'accident seront probablement annoncés le mois prochain. Le rapport du Bureau de la sécurité des transports ne sera probablement pas diffusé avant l'année prochaine.

n'était pas mandaté ni n'avait compétence pour enquêter sur la perte de vie survenue à bord du Sea Urchin, en vertu du *Code canadien du travail*, en vue de déterminer si des infractions avaient été commises. Cela dit, le Bureau de la sécurité des transports mène une enquête sur cet accident et cherche à déterminer les facteurs en jeu. Nous allons pour le moment apporter notre pleine collaboration à cette enquête.

DAVID ZELCER : La Garde côtière mène aussi son enquête?

MAURICE LANDRY : C'est ce que je crois savoir.

DAVID ZELCER : Pourquoi mener une enquête en vertu de la *Loi sur la marine marchande*?

MAURICE LANDRY : Afin de déterminer si l'on a contrevenu à la loi.

DAVID ZELCER : À quoi cette loi s'applique-t-elle?

MAURICE LANDRY : Par exemple, elle permet de vérifier que le bateau possédait l'équipement de sauvetage approprié.

DAVID ZELCER : Était-ce le cas?

MAURICE LANDRY : Oui.

DAVID ZELCER : De quoi traite la loi également?

MAURICE LANDRY : De plusieurs éléments, comme le type de navire, les exigences de bord applicables à ce type de navire et ainsi de suite. Dans ce cas-ci, il s'agissait d'un navire de moins de 15 tonnes. Il va sans dire que les exigences applicables à un navire de moins de 15 tonnes sont moins nombreuses que celles visant un navire de plus de 15 tonnes qui prend normalement la mer. Donc, nous examinons ces points et nous le faisons également du point de vue du *Code canadien du travail*, afin de déterminer s'il y a lieu de poursuivre à cet égard. Nous étions d'avis qu'il nous incombat de vérifier si les circonstances afférentes à la perte de vie relevaient du *Code canadien du travail*.

DAVID ZELCER : Du point de vue de l'existence d'une relation employeur-employé?

MAURICE LANDRY : C'est ça.

DAVID ZELCER : .. et il a été déterminé que ce n'était pas le cas.



## B.3 CONCLUSIONS DE L'ENQUÊTE DE TRANSPORT CANADA

## 709NOUVELLES

\*\*\*\*\*

Tél. : 709-576-6397 OR 1-888-709-6397

Télec. : 709-753-7340

## Résumé

FIN DE L'ENQUÊTE SUR UN CHAVIREMENT DE BATEAU : Transports Canada a mené à bien son enquête sur le chavirement d'un navire auxiliaire de la Garde côtière

survenu l'automne dernier.

Mardi le 22 janvier 2008, 8 h 12, point n° 09

CBC Gander

\*\*\*\*\*

## FIN DE L'ENQUÊTE SUR UN CHAVIREMENT DE BATEAU :

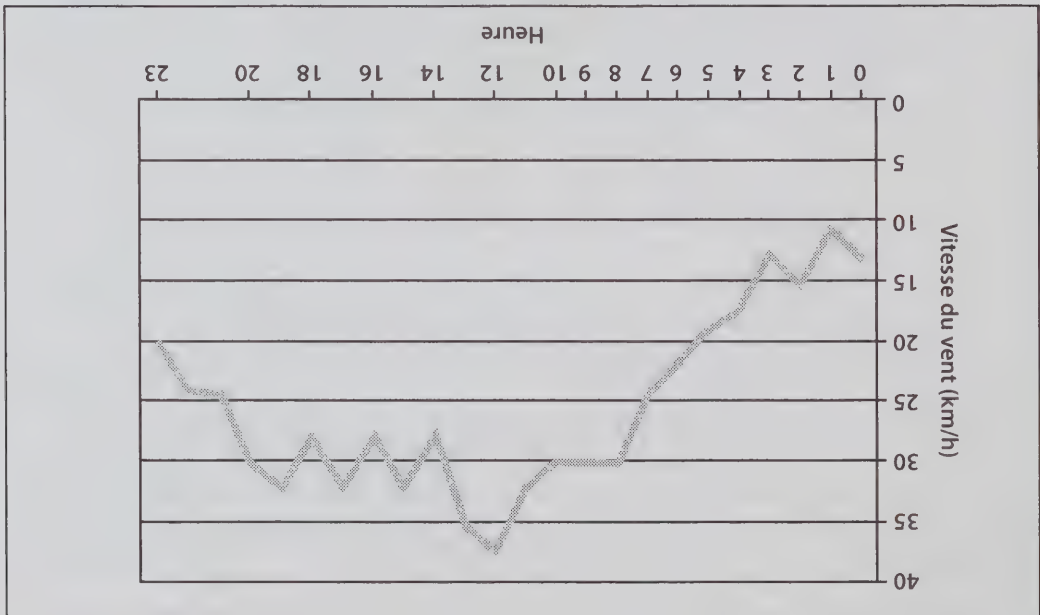
Transports Canada a mené à bien son enquête sur le chavirement d'un navire auxiliaire de la Garde côtière survenu l'automne dernier. Mardi le 22 janvier 2008, 8 h 12, point n° 09, CBC Gander.

LEANNE POWER: Transports Canada a terminé son enquête sur le chavirement d'un navire auxiliaire de la Garde côtière survenu l'automne dernier. Le Sea Urchin, qui venait de prendre part à un exercice d'entraînement, a chaviré à Newnan Sound. Son capitaine de 57 ans, Dennis Chalk de Charlottetown, est tombé à l'eau et n'a pas survécu. Le Ministère a ouvert l'une des trois enquêtes sur cet accident. Le journaliste David Zelce s'est entretenu à ce sujet avec Maurice Landry, porte-parole ministériel.

DAVID ZELCER : M. Landry, quel a été le déroulement de l'enquête de Transports Canada sur le chavirement du Sea Urchin?

MAURICE LANDRY : Essentiellement, nous avons terminé notre enquête sur le chavirement du Sea Urchin. Nous n'avons relevé aucune infraction aux dispositions de la Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada. Nous avons ouvert une enquête également en vertu du *Code canadien du travail*. L'équipage, dont les membres font partie de la Garde côtière auxiliaire canadienne, avait pris part à un exercice d'entraînement. En vertu de la partie 2 du *Code canadien du travail*, les employeurs de compétence fédérale, notamment la Garde côtière canadienne, ont la responsabilité d'assurer la santé et la sécurité de leurs employés en milieu de travail. Bon, l'employeur est chargé d'identifier les risques potentiels du milieu de travail et d'implanter des procédures pour les atténuer de sorte qu'ils soient maintenus à un niveau acceptable. Or, au vu des faits de ce cas et selon l'avis juridique de Justice Canada, ce n'était pas une relation employeur-employé entre le capitaine du Sea Urchin et la Garde côtière canadienne. De ce fait, le *Code canadien du travail* ne s'appliquait pas, et Transports Canada

B.2 DONNÉE SUR LES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES



RAPPORT DE DONNÉES HORAIRES POUR LE 4 NOVEMBRE, 2007										
HEURE	TEMP. °C	POINT DE ROSÉE °C	HUM. REL. %	DIR. DU VENT 10°S DEG	VIT DU VENT KM/H	VISIBILITÉ KM	PRESSION À LA STATION KPA	HMDX	REFROID. ÉOLIEN	TEMPS
07:30	4,8	2,9	87	14	24		100,08			ND
08:30	6,3	4,5	88	15	30		100,07			ND
09:30	7,0	5,6	91	15	30		99,77			ND
10:30	7,6	6,6	93	15	30		99,53			ND
11:30	8,6	8,0	96	16	32		99,34			ND
12:30	10,3	9,5	95	16	37		99,06			ND
13:30	11,2	11,0	99	16	35		98,92			ND
14:30	13,2	13,1	99	18	28		98,85			ND
15:30	13,3	13,0	98	19	32		98,83			ND
16:30	12,3	11,7	96	20	28		98,83			ND

Note: La vitesse du vent est donnée en km/h (1 noeud = 1,85 km/h)

# B.1 LISTE D'INSPECTION DE LA CGAC

## RÔLE DE LA GCC DANS LE CHAVIREMENT D'UN NAVIRE DE LA GCAC

**1** Fisheries and Oceans  
Pêches et Océans  
Canada  
Fishing Vessels Under 15 GRT  
Inspection de bateaux de pêche moins de 15 T.B.R.  
No 70319

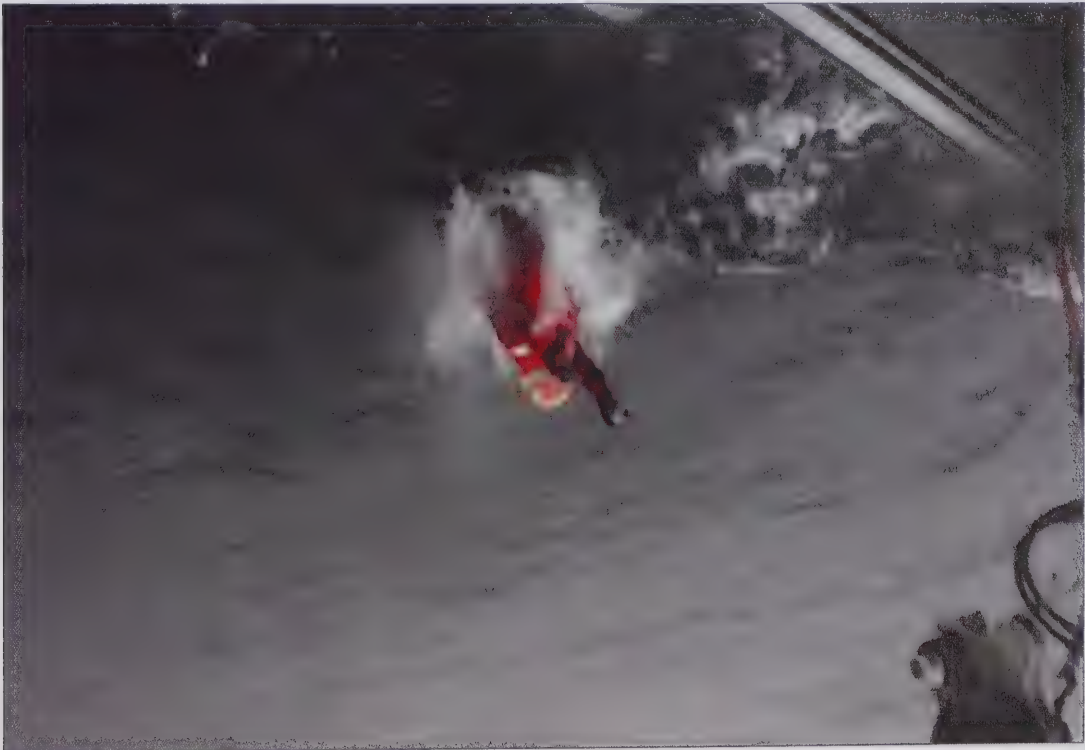
PARTIE A — PARTIE A		PARTIE B — EQUIPEMENT OBLIGATOIRE		PARTIE C — AUTRE EQUIPEMENT (SUIVE)		PARTIE D — FACULTATIF			
<b>Owner Name</b> — Nom du propriétaire <b>Address</b> — Adresse <b>Telephone</b> — Téléphone <b>Postal Code</b> postal		<b>Signature</b> Date		<b>Signature</b> Date		<b>Signature</b> Date			
<b>Construction</b> Closed constr. <input type="checkbox"/> Yes — Oui <input type="checkbox"/> No — Non Inboard engine <input type="checkbox"/> Yes — Oui <input type="checkbox"/> No — Non Motor inboard <input type="checkbox"/> Yes — Oui <input type="checkbox"/> No — Non Fixed fuel tank <input type="checkbox"/> Yes — Oui <input type="checkbox"/> No — Non Reservoir fixed <input type="checkbox"/> Yes — Oui <input type="checkbox"/> No — Non Diesel <input type="checkbox"/> Diesel <input type="checkbox"/> Gas — Essence <input type="checkbox"/> Propane <input type="checkbox"/> Other — Autre		<b>Home Port</b> — Port d'attache / SARF area — région SARF (Hull / Coque) Material of constr. — Matériau de constr. Gross tonnage <input type="checkbox"/> < 5 <input type="checkbox"/> > 5 Length (Overall) <input type="checkbox"/> m <input type="checkbox"/> ft		<b>Species caught and fishing methods</b> — Espèces pêchées et méthodes de pêche Re-inspection <input type="checkbox"/> Previous form No. <input type="checkbox"/> SARF case follow-up <input type="checkbox"/> Inspection suite <input type="checkbox"/> SARF <input type="checkbox"/> SARF <input type="checkbox"/> SARF N° de form. précédent <input type="checkbox"/> N° de form. SARF <input type="checkbox"/> N° de form. SARF Vessel name — Nom du bateau <input type="checkbox"/> Incident No. <input type="checkbox"/> Incident No. <input type="checkbox"/> Incident No.		<b>Year built</b> — Année Construction <input type="checkbox"/> Construction <input type="checkbox"/> Construction <input type="checkbox"/> Construction No. of crew members <input type="checkbox"/> No. of crew members <input type="checkbox"/> No. of crew members <input type="checkbox"/> No. of crew members		<b>Comments</b> — Observations Tool box and spare <input type="checkbox"/> Tool box and spare <input type="checkbox"/> Tool box and spare <input type="checkbox"/> Tool box and spare Spare parts <input type="checkbox"/> Spare parts <input type="checkbox"/> Spare parts <input type="checkbox"/> Spare parts Spare parts <input type="checkbox"/> Spare parts <input type="checkbox"/> Spare parts <input type="checkbox"/> Spare parts Spare parts <input type="checkbox"/> Spare parts <input type="checkbox"/> Spare parts <input type="checkbox"/> Spare parts	
<b>01</b> <input type="checkbox"/> Licence <input type="checkbox"/> Registration <input type="checkbox"/> Insurance <input type="checkbox"/> No. <input type="checkbox"/> No. <input type="checkbox"/> No. <input type="checkbox"/> No.		<b>02</b> <input type="checkbox"/> Appr. standard lifejacket <input type="checkbox"/> Appr. standard lifejacket <input type="checkbox"/> Appr. standard lifejacket <input type="checkbox"/> Appr. standard lifejacket <b>03</b> <input type="checkbox"/> Fire extinguisher(s) <input type="checkbox"/> Fire extinguisher(s) <input type="checkbox"/> Fire extinguisher(s) <input type="checkbox"/> Fire extinguisher(s) <b>04</b> <input type="checkbox"/> Appr. gyro. distress signals (flares) in waterproof cont. <input type="checkbox"/> Appr. gyro. distress signals (flares) in waterproof cont. <input type="checkbox"/> Appr. gyro. distress signals (flares) in waterproof cont. <input type="checkbox"/> Appr. gyro. distress signals (flares) in waterproof cont.		<b>05</b> <input type="checkbox"/> Equipment for sound signals <input type="checkbox"/> Equipment for sound signals <input type="checkbox"/> Equipment for sound signals <input type="checkbox"/> Equipment for sound signals <b>06</b> <input type="checkbox"/> Navigation lights <input type="checkbox"/> Navigation lights <input type="checkbox"/> Navigation lights <input type="checkbox"/> Navigation lights <b>07</b> <input type="checkbox"/> Lights and <input type="checkbox"/> Lights and <input type="checkbox"/> Lights and <input type="checkbox"/> Lights and		<b>08</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>09</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>10</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line		<b>11</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>12</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>13</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line	
<b>14</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>15</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>16</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line		<b>17</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>18</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>19</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line		<b>20</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>21</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>22</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line		<b>23</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>24</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>25</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line		<b>26</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>27</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>28</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line	
<b>29</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>30</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>31</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line		<b>32</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>33</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>34</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line		<b>35</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>36</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>37</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line		<b>38</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>39</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>40</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line		<b>41</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>42</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <b>43</b> <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line <input type="checkbox"/> Buoy 782mm with 27m line	



## ANNEXE B – RÉFÉRENCES

- B.1 LISTE D'INSPECTION DE LA CGAC
- B.2 DONNÉE SUR LES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES
- B.3 CONCLUSIONS DE L'ENQUÊTE DE TRANSPORT CANADA
- B.4 CIRCULAIRE DE LA FLOTTE DE LA GCC SUR LES VÊTEMENTS DE FLOTTAISON
- B.5 POLITIQUE NATIONALE DE LA GCAC SUR LE PORT D'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE
- B.6 MANDAT D'ENQUÊTE

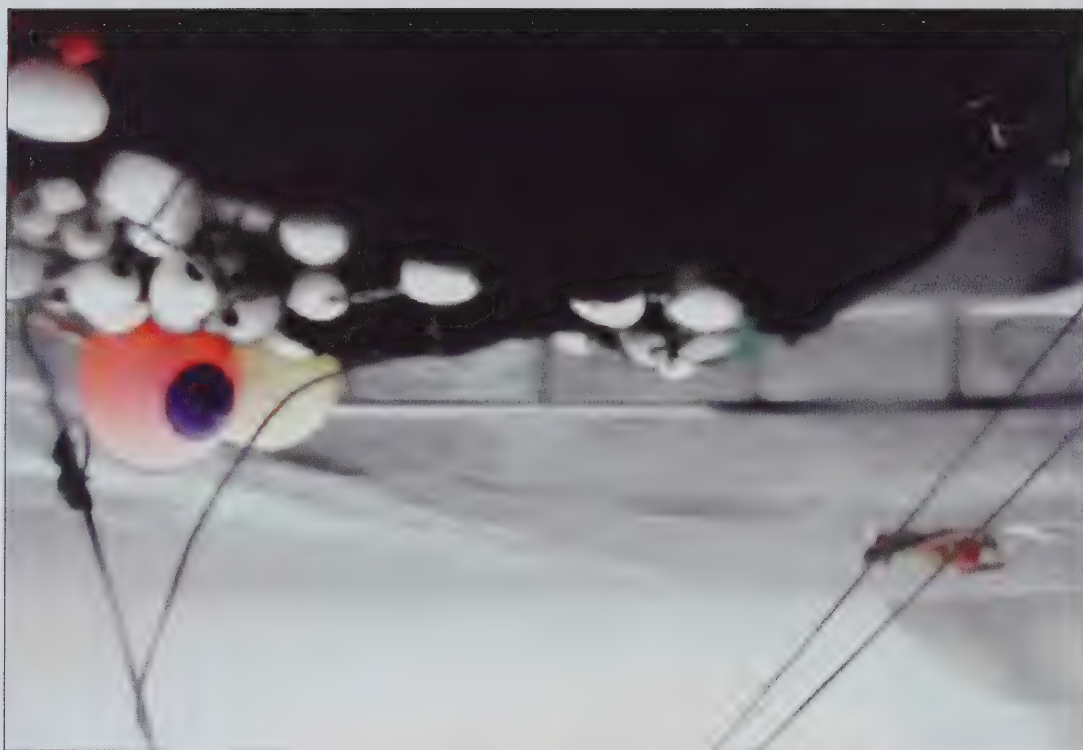
## 4.3. EXERCICE DE RECUPÉRATION D'UNE PERSONNE À LA MER











A.2 PHOTOGRAPHIE DE LA POUPÉE DU SEA URCHIN



# A.1 IMPLACEMENT GÉOGRAPHIQUE





## ANNEXE A – CARTES ET PHOTOGRAPHIES

A.1 EMLACEMENT GÉOGRAPHIQUE

A.2 PHOTOGRAPHIE DE LA FAUNE DU SFA (IRCHIN

A.3 REMORQUAGE À COUPLE

A.4 CONDITIONS ATMOSPHÉRIQUES ET ÉTAT DE LA MER

A.5 EXERCICE DE RÉCUPÉRATION D'UNE PERSONNE À LA MER

améliorations potentielles ont aussi été relevées et portées à l'attention du Comité du Plan d'acquisition des petites embarcations (PAPE).

#### 4.3 RECOMMANDATIONS

L'accord de contribution mentionne que « l'Auxiliaire nationale travaille en étroite collaboration avec le ministre et d'autres intervenants sur les questions

d'intérêt commun ». Même si les responsables de la GCAC et du programme de recherche et sauvetage de la GCC se rencontrent périodiquement, la Flotte de la GCC n'est pas impliquée automatiquement. Il est recommandé d'inviter le service de la Flotte de la GCC à ces réunions afin de tirer profit de son expertise opérationnelle et de partager les leçons retenues et les meilleures pratiques en matière d'opérations de recherche et sauvetage et en ce qui concerne l'équipement de protection individuelle (voir section 2.4), ainsi que les enquêtes sur la sécurité et les autres aspects liés à la sécurité, comme les vérifications et les inspections (voir section 2.1.3). Les inquiétudes liées à la sécurité des bateaux de pêche dont il est question à la section 4.2 devraient aussi être abordées lors de ces réunions.

Pour donner suite aux constatations dont il est question à la section 2.2 du rapport, une structure d'autorité devrait être mise en place pour le cours de manœuvre de RHI et la FPE. La structure en question doit faire en sorte que ces deux programmes relèvent de la Direction générale de la Flotte de la GCC, ce qui permettra d'assurer un suivi de l'administration et de l'uniformité du programme. Le cours de manœuvre de RHI relève maintenant de la Direction générale de la Flotte, tout comme le Système de gestion de la sûreté et sécurité (SGSS) de la GCC. Il est recommandé que le cours de manœuvre de RHI soit traité comme l'est une station de la GCC dans le cadre du SG5 de la GCC, car cela fournirait un cadre de responsabilisation pour la planification, la conduite, le maintien et la conformité du programme. Cette structure permettrait d'assurer l'élaboration d'instructions de travail particulières aux sites pour saisir tous les aspects des exercices et de la formation pendant les étapes précédant l'entraînement et comprendrait la mise au point de plans d'urgence pour les incidents de ce type,

traitant de l'équipement, des communications, des appels, de la communication avec les proches parents, etc... Cette pratique est déjà en place dans l'une des régions.

Les photographies prises et les séquences vidéo enregistrées pendant les exercices ont été des plus utiles lors de l'enquête, car il s'agit de preuves à partir desquelles le rapport a pu être préparé. Les photographies et les séquences vidéo peuvent aussi servir d'outils de formation, et ce, qu'elles aient été prises pendant des exercices ou dans le cadre d'une opération réelle. Il est aussi recommandé qu'une meilleure pratique de l'utilisation des appareils (vidéo et/ou audio) soit répandue à l'ensemble de la CGG (voir section 3). Il faut aussi considérer la possibilité d'élaborer une politique sur l'usage d'appareils d'enregistrement.

## 4.0 SÉCURITÉ

### 4.1 MESURES PRISES

- Le processus d'autorisation des activités de la GCAC dans la région de NL a été modifié pour s'assurer que les autorités pertinentes sont informées de l'autorisation et que des registres sont tenus (voir section 2.1.4).

- La région de NL de la GCC a créé un ensemble plus exhaustif de listes de vérification et de directives de travail afin de compléter les documents déjà utilisés. Cela fournira des données objectives au sujet des séances d'information présentées et des inspections effectuées dans le cadre des exercices du cours de manœuvre de RHI (voir section 2.2.2).

- La GCAC a élaboré une politique sur le port de l'équipement de protection individuelle pendant l'exécution d'activités autorisées (voir section 2.4).
- La GCC a élaboré une procédure d'appel de demande d'intervention s'inscrivant de la cadre du processus de préparation à la mission de la GCC afin de s'assurer que tous les incidents majeurs sont signalés en temps opportun par l'entremise d'une procédure officielle normalisée (voir section 2.6.2).

- Les réactions de la GCC aux directives de la SMTC ont été préparées de manière professionnelle après avoir consulté toutes les personnes en cause et elles sont accompagnées de documents justificatifs. Les réactions de la GCC visaient à redresser les faits et à corriger les renseignements pouvant induire en erreur. La GCC a aussi présenté quelques-unes des mesures prises pour améliorer la sécurité et l'efficacité de l'administration du cours de manœuvre de RHI dans la région de NL (voir section 2.6.2).

### 4.2 AUTRES ENJEUX

#### 4.2.1 SÉCURITÉ DES BATEAUX DE PÊCHE

Même si la plupart des bateaux de pêche utilisés par la GCAC dans la région de NL ont plus de 15 tjb et possèdent un certificat de la SMTC, approximativement 25 % d'entre eux (109) se trouvent sous ce seuil et, par

conséquent, ils ne sont pas soumis aux inspections périodiques de la SMTC. La GCAC possède un régime d'inspection de ses navires et la région de NL compte sur un ancien inspecteur qualifié de la SMTC en matière de petits bateaux de pêche (voir section 2.1.3). Les nouveaux accords de contribution exigent aussi que la GCAC s'assure que les navires prenant part à des activités autorisées respectent « toutes les exigences réglementaires, y compris toutes les inspections et les autorisations requises par l'organisme de réglementation pertinent ». Même si il est reconnu que dans la région de NL, les pratiques en matière d'inspection des navires de la GCAC dépassent les exigences de la GCAC (voir section 2.1.3), il n'existe à l'échelle du Canada aucun mécanisme permettant de vérifier la conformité des bateaux de pêche de moins de 15 tjb aux dispositions du *Règlement sur l'inspection des petits bateaux de pêche*. Il est à noter que c'est là la responsabilité de Transports Canada.

De plus, même si la GCC a fait part à de nombreuses reprises de ses inquiétudes au sujet de la sécurité générale des bateaux de pêche, un problème soulevé depuis longtemps, aux autorités pertinentes en matière de réglementation (voir section 2.5), elle a encore recours à des centaines de bateau de pêche de la GCAC dans le cadre d'opérations de recherche et sauvetage. Depuis l'incident du 4 novembre 2007, la région de NL de la GCC a cessé d'avoir recours à des navires de la GCAC non certifiés par la SMTC dans le cadre des exercices du cours de manœuvre de RHI. Cependant, ces navires sont encore utilisés à titre de ressource de la GCAC pour exécuter des opérations de recherche et sauvetage.

#### 4.2.2 COURS DE MANŒUVRE DE RHI ET FPE DE LA GCC

Le présent rapport conclut que les exercices du cours de manœuvre de RHI n'ont pas entraîné l'incident du 4 novembre. Cependant, la section 2.2 du présent rapport portant sur l'analyse du cours de manœuvre de RHI de la GCC relève certaines lacunes auxquelles il faut remédier pour améliorer l'efficacité et l'uniformité nationale de l'administration du cours de manœuvre de RHI et de la FPE de la GCC. D'autres





## 3.0 CONSTATIONS ET CONCLUSIONS

L'analyse des renseignements factuels ainsi que de divers documents réglementaires de la GCC et de la GCC a permis d'arriver aux conclusions ci-dessous :

- La GCC et la GCC sont deux entités distinctes, comme l'ont clairement documenté les deux organisations par l'entremise de documents juridiques, de procédures opérationnelles, de lignes directrices et de normes. Un navire de la GCC demeure en tout temps sous le commandement de son propriétaire/exploitant. Dans la situation présente, l'enquête n'a pas permis d'établir que les personnes participant aux exercices ont posé des gestes non sécuritaires (voir section 2.1.1).

- La participation aux cours et aux exercices de manœuvre de RHI est l'une des nombreuses activités de formation de la GCC. Le programme du cours de manœuvre de RHI est présenté par des instructeurs formés et expérimentés, en milieu contrôlé, et vise à permettre aux participants d'acquiescer les compétences requises pour exécuter des opérations de recherche et sauvetage en toute sécurité (voir section 2.1.2).

- Le bateau de pêche Sea Urchin a été inspecté pour la dernière fois en août 2006, conformément aux procédures établies par la GCC. Cette inspection a établi que le navire était conforme à toutes les exigences réglementaires de la SMTC et aux exigences de la GCC applicables à ses membres (voir section 2.1.3).

- Le cours de manœuvre de RHI a été administré par des instructeurs expérimentés, conformément à la norme nationale et au moyen du matériel didactique national. Toutes les pratiques en vigueur dans la GCC ont été respectées (voir section 2.2.1).

- Les exercices du cours de manœuvre de RHI ont été effectués conformément à la norme et aux autres exigences de la GCC. Toutes les séances d'information, inspection de sécurité, etc. ont eu lieu (voir section 2.2.2) cependant la famille du propriétaire et du membre d'équipage n'a pas été avisée de l'incident de façon appropriée.

- Au moment de l'exercice, les conditions atmosphériques n'excédaient pas les capacités du matériel utilisé ou les paramètres habituels des exercices de formation qui ont eu lieu (voir section 2.3).

- La GCC n'a pas le pouvoir, le mandat, l'expertise ou l'accès requis pour inspecter le navire de la GCC pour procéder à une analyse technique du chavirement. Le BST tente d'établir quels sont les facteurs ayant pu causer l'accident afin d'obtenir une meilleure compréhension des circonstances dangereuses contribuant aux préoccupations importantes en matière de sécurité des bateaux de pêche, afin d'améliorer la sécurité des transports (maritimes) (voir section 2.5).

- La réaction de la GCC au chavirement, et en particulier les actions des instructeurs de la GCC et des participants au cours se trouvant sur place, a été immédiate. L'opération de sauvetage a été lancée sans délai et les victimes ont reçu des soins d'urgence pré hospitaliers, le tout conformément aux normes professionnelles les plus élevées (voir section 2.6.1).
- Les actions du membre d'équipage de la GCC en réponse au chavirement témoignent d'un niveau élevé de conduite et de qualité de marin dans des circonstances très difficiles.

- Toutes les parties en cause dans l'incident ont fourni un très haut niveau de collaboration et d'information aux enquêteurs.
- Les faits recueillis au cours de l'enquête de la GCC ont permis de conclure que l'exercice du cours de manœuvre de RHI de la GCC ayant eu lieu le 4 novembre 2007 n'est pas la cause du chavirement du bateau de pêche Sea Urchin.

- Il faut mentionner que les photographies prises et les séquences vidéo enregistrées pendant les exercices ont été des plus utiles, car elles ont servi de preuves objectives dans le cadre des diverses enquêtes. Les caméras sont aussi un outil de formation très efficace, car leur utilisation permet de partager les meilleures pratiques et les leçons retenues.





- Suite à l'incident, le contact initial avec l'administration centrale de la GCC a été établi par courriel. Ce courriel n'a pas reçu l'attention immédiate requise dans le cas d'un incident de ce type. Depuis ce temps, la GCC a élaboré une procédure de demande d'appel de demande d'intervention.

Du point de vue de la gestion de la sécurité et de l'atténuation des risques, la réaction de la GCC a été de lancer une enquête interne, conformément aux procédures du Système de gestion de la sécurité et de la sûreté de la flotte de la GCC. L'enquête était dirigée par le Directeur général, Flotte, avec l'aide du Directeur, Sécurité et de la sûreté de la flotte en place à ce moment, du Superviseur, Petits bâtiments (NL) et du responsable de la préparation aux opérations de recherche et sauvetage (Maritimes) et d'un auxiliaire de la CGAC (NL). L'enquête a permis la préparation du présent rapport d'enquête, tel qu'indiqué dans le cadre de référence à l'annexe B-6.

Comme mentionné précédemment à la section 1.2.4, les directives de la SMTC contenaient des renseignements trompeurs.

- Les réactions de la GCC aux directives de la SMTC ont été préparées de manière professionnelle après avoir consulté toutes les personnes impliquées et elles sont accompagnées de documents justificatifs. Les réactions de la GCC visaient à redresser les faits et à corriger les renseignements pouvant induire en erreur. La GCC a aussi présenté sommaire des mesures prises pour améliorer la sécurité et l'efficacité de l'administration du cours de manœuvre de RHI dans la région de TNL.

Il est question de ces renseignements dans la section 4 du rapport (mesures prises, autres enjeux et recommandations), dont le contenu découle de l'analyse des faits qui est présentée dans les sections précédentes du présent rapport.

## 2.5 CHAVIREMENT DU BATEAU DE

### PÊCHE DE LA GCAC

Comme indiqué à la section 1.1.3, la GCC avait déjà travaillé avec le bateau de pêche Sea Urchin par le passé, que ce soit dans le cadre d'activités de formation ou pour exécuter une opération de recherche et sauvetage et aucune lacune ou autre préoccupation n'avait été observée.

- La GCC n'a pas le pouvoir, le mandat, l'expertise ou l'accès requis pour inspecter le navire de la GCAC et en préparer une analyse technique. Puisqu'il a indiqué qu'il menait une enquête sur l'incident, le BST est la seule organisation possédant le pouvoir d'analyser la cause de l'accident et les facteurs y ayant contribué.

L'enquête du BST vise à obtenir une meilleure compréhension des circonstances dangereuses contribuant aux préoccupations importantes en matière de sécurité des bateaux de pêche, afin d'améliorer la sécurité des transports (maritimes) La GCC a fait part à de nombreuses reprises de ses inquiétudes au sujet de la sécurité générale des bateaux de pêche.

## 2.6 RÉACTION DE LA GCC

### 2.6.1 OPÉRATION DE SAUVETAGE

Comme l'eau était très froide, les trois personnes se trouvant à bord du Sea Urchin ont subi un choc hypothermique quand elles sont tombées dans l'eau accidentellement. Sur le plan physiologique, les trois personnes ont initialement eu le souffle coupé, ce qui est un réflexe, puis ils ont commencé à respirer profondément et rapidement, ce qui aurait pu entraîner l'ingestion d'eau, surtout chez les personnes ne portant pas de VFI. Dans le cas de victimes ne portant pas de VFI, il peut devenir difficile de nager sur place ou vers une destination et, si les victimes n'ont rien pour les retenir à la surface, ils éprouvent de plus en plus de difficulté à nager et à garder la tête hors de l'eau à mesure que le temps passe.

### 2.6.2 RÉACTION DE L'ADMINISTRATION

- Les deux personnes ayant survécu à l'incident montraient des signes d'hypothermie légère. Le propriétaire du Sea Urchin a été déclaré inconscient lorsqu'il a été retiré de l'eau et à l'hôpital, le jour suivant, il a succombé à la suite du traumatisme causé par l'incident (selon le certificat de décès, la cause du décès est « noyade/hypothermie due à une immersion en eau froide » et la mort a été déclarée « accidentelle »). Les témoins de l'accident ont indiqué que le propriétaire a perdu conscience très rapidement et que le membre d'équipage et l'instructeur principal de la GCC ont dû l'aider à garder la tête hors de l'eau. Les trois personnes étant tombées dans l'eau ont été récupérées en appliquant les techniques de recherche et sauvetage enseignées dans le programme de formation de spécialistes du sauvetage et du cours de manœuvre de RHI.
  - La réaction de la GCC au chavirement a été immédiate. L'opération de sauvetage a été lancée sans délai et les victimes ont reçu des soins d'urgence pré hospitaliers, le tout conformément aux normes professionnelles les plus élevées.
  - Les employés de la GCC présents sur lieux ont été avisés de contacter leur famille immédiatement. Il leur a été aussi offert de rentrer chez eux lorsqu'ils se sentaient capables (on aussi offert de reconduire ceux qui ne se sentaient pas en mesure de prendre le volant). Du soutien dans le cadre du Programme d'aide aux employés (PAE) leur ont été offert et il leur a été recommandé d'y recourir.
- Peu de temps après l'incident, une équipe de l'administration régionale s'est rendue sur la base de South Side de la GCC pour évaluer la situation. Les membres de l'équipe ont communiqué avec les instructeurs présents sur les lieux et l'administration a reçu un compte rendu de la situation.
- Le superviseur des programmes SAR maritimes s'est rendu sur les lieux plus tard cette même journée et a fourni un soutien direct aux employés de la GCC, comme indiqué à la section 1.2.4.

## 2.4 ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Les deux instructeurs et les participants au cours présents sur les ERS étaient habillés de manière appropriée compte tenu des conditions ambiantes (travail sur un bateau à pont découvert naviguant à haute vitesse avec possibilité d'être immergé dans l'eau). Tous les membres du personnel de la GCC se trouvant à bord des deux ERS portaient des combinaisons d'immersion de la bonne taille ainsi que des vêtements de flottaison individuels (VFI). Les membres d'équipage portaient des sous-vêtements chauds isolants et confortables ainsi que des casques approuvés par la GCC.

L'instructeur de la GCC se trouvant à bord du Sea Urchin portait une combinaison de flottaison et travaillait sur le pont, à l'extérieur. À bord du navire de la GCAC Sea Urchin, le propriétaire et le membre d'équipage ont passé la majeure partie de la journée dans la timonerie (où ils se tenaient lorsque le navire a chaviré) et, par conséquent, ils ne portaient pas de combinaisons d'immersion ou tout type de dispositif de flottaison pendant les exercices. Il faut mentionner qu'on trouvait à bord du Sea Urchin le nombre appropriée de gilets de sauvetage approuvés.

Comme le précise le guide de sécurité sur les petits bateaux commerciaux de la SMTC : « Il faudra exercer des précautions particulières dans le cas des bâtiments qui sont pontés ou équipés d'un auvent. En cas de chavirage, les occupants peuvent être empêtrés dans l'auvent du fait qu'ils portent des gilets de sauvetage, ce qui peut les empêcher d'évacuer le bâtiment. »

- La GCC a publié une politique sur les dispositifs de flottaison qu'il faut porter quand on travaille sur le pont et au-dessus de l'eau (voir Circulaire de la Flotte 07-2007, annexe B-4), mais de telles politiques en matière de sécurité ne sont pas transmises à la GCAC de manière systématique.

- Depuis l'incident, la GCAC a élaboré et publié une politique sur le port de l'équipement de protection individuelle pendant l'exécution d'activités autorisées. Cette politique est jointe au présent document, à l'annexe B-5.

Les trois instructeurs du cours de manœuvre du RHI de NL sont très qualifiés et ont reçu une formation adéquate. De plus, ils possèdent de nombreuses années d'expérience à leur poste. Il a été constaté qu'il y a quelques années, une initiative visant la création d'un tableau de compétence pour les instructeurs du cours de manœuvre de RHI et de la FPE avait été lancée au niveau national, mais qu'elle n'a jamais été achevée. Il a été aussi constaté que, dans les régions, les instructeurs devraient être accrédités par la SMTC.

## 2.3 CONDITIONS ATMOSPHÉRIQUES

Même si les médias ont signalé que des vents inhabituellement forts soufflaient sur la majeure partie de la province suite au passage de la tempête tropicale Noël, les données fournies à la section 1.1.5, les photographies et le tableau des conditions atmosphériques que l'on trouve respectivement dans les annexes A et B indiquent que ce n'était pas le cas dans la région où les exercices se sont déroulés. Une des raisons expliquant le choix du centre d'interprétation maritime de Saltons Brook (parc national de Terra-Nova) par la GCC comme lieu de formation dans le cadre du cours de manœuvre de RHI est que l'emplacement géographique du centre permet de la souplesse. En effet, il offre un large éventail de possibilités, et ce, dans n'importe quelles conditions atmosphériques.

Le jour de l'incident, les activités avaient lieu dans le fjord de Newman, car il s'agit d'un endroit très bien abrité et adapté au type d'exercices que l'on voulait accomplir. Même si, au fil de la journée, la direction du vent a changé plusieurs fois et la vitesse du vent a varié entre 10 et 40 nœuds avec des rafales, à aucun moment la hauteur des vagues créées par le vent n'a dépassé trois pieds. Le va et vient des vagues après le chavirement a créé une mer agitée dans la zone de sauvetage.

- Au moment de l'exercice, les conditions atmosphériques n'excédaient pas les capacités des bateaux utilisés ou les paramètres habituels des exercices de formation.



avant départ ont été effectuées sur les ERS, conformément aux pratiques et aux procédures habituelles de la GCC.

Pour les instructeurs du cours de manœuvre de RHI de la GCC, il est pratique courante de monter à bord d'un navire de la GCAC avant un exercice pour informer l'équipage du bateau des activités prévues, pour réaffirmer les rôles de chacun concernant ces activités et pour leur rappeler que leur navire demeure sous leur commandement en tout temps. Par conséquent, l'équipage du navire de la GCAC doit prendre toutes les mesures nécessaires pour s'assurer que, dans la mesure du possible, tous les membres de l'équipage connaissent leurs rôles et responsabilités pour ce qui est du prochain exercice. On informe aussi les membres de l'équipage du navire de la GCAC qu'ils ne doivent pas accepter de se livrer à des activités pouvant mettre en danger le navire ou l'une des personnes se trouvant à son bord et qu'ils peuvent suspendre l'exercice en tout temps s'ils croient qu'il existe un danger. De plus, l'instructeur inspecte le navire pour s'assurer que le matériel de sécurité et l'équipement de sauvetage requis est à bord et que la partie du navire qui sera utilisée dans le cadre de l'exercice est sécuritaire et exempte de danger.

l'incident.

■ Les exercices du cours de manœuvre de RHI ont été effectués conformément à la norme et aux autres exigences de la GCC. Même si la séance d'information et l'inspection ont été accomplies de manière professionnelle, on a constaté qu'il n'existe aucun processus documenté officiel permettant de s'assurer que ces activités ont lieu systématiquement.

2.2.3 INSTRUCTEURS DU COURS DE MANŒUVRE DE RHI

Les instructeurs du cours de manœuvre de RHI travaillent en équipe et les décisions concernant le déroulement des exercices font toujours l'objet de discussions franches. Les participants au cours et les instructeurs sont invités à parler franchement et à faire part de toute préoccupation au sujet de l'exercice. Ce concept de communication ouverte et de rétroactivité sont des éléments importants et font aussi partie de la formation.

■ Même si l'on considère que l'instructeur principal est le représentant de l'employeur sur les lieux, la description de ses rôles et de ses responsabilités telle qu'elle existe actuellement ne l'indique pas clairement. De plus, les descriptions de leur poste d'agents de prévention et de recherche et sauvetage ne précisent pas clairement l'étendue de leurs responsabilités en tant qu'instructeurs du cours de manœuvre de RHI. Depuis ce temps, des directives de travail à ce propos ont été élaborées.

Les employés chargés de la prestation du cours de manœuvre de RHI dans la région de NL relèvent du Superviseur, Programme SAR maritime. À titre d'instructeurs du cours de manœuvre de RHI, ils rendent compte au Superviseur, Formation sur les petites embarcations au sein des Services opérationnels (voir la décision du Conseil de gestion à la section 2.2.1). Cette pratique n'est pas adoptée uniformément dans l'ensemble des régions, c.-à-d. que les autres régions ont créé des postes d'instructeur du cours de manœuvre de RHI exclusifs.

■ Ce double rapport hiérarchique a entraîné une certaine confusion lorsque la SMTC tentait de déterminer si des infractions au CCT avaient été commises. En effet, à cause de ce double lien hiérarchique, il a semblé à la SMTC qu'il n'y avait aucun représentant de l'employeur sur les lieux. De plus, le lien hiérarchique diffère d'une région à l'autre.

En 2005, le compte rendu des décisions du Conseil de gestion de la GCC indique que le Collège de la GCC établirait et tiendrait à jour une norme de formation nationale pour les petites embarcations et que la Flotte créerait une norme d'opération nationale. Il a aussi été indiqué que la Flotte serait l'autorité responsable de la formation et que les instructeurs rendraient compte aux services opérationnels des régions. Suite à cette décision, divers ateliers ont été organisés afin de peaufiner les normes de formation.

- Suite à ce processus, en 2006, le Collège de la GCC a publié le manuel destiné aux participants au cours de manœuvre de RHI. C'est ce document qui a été utilisé lors de la formation. Des travaux supplémentaires ont été effectués en lien avec la FPE, mais rien n'a été publié à ce jour.

## 2.2.2 PLANIFICATION DES EXERCICES, INSPECTION AVANT DÉPART ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

L'incident a eu lieu pendant la cinquième journée de la formation de sept jours. Au cours des journées précédentes, les participants au cours avaient exécuté des exercices en mer avec les deux ERS tels que conduite et manœuvre de l'embarcation, récupération d'une personne à la mer, etc. Les participants étaient habitués aux ERS et possédaient toutes les compétences requises pour les manœuvrer. La participation de navires de la GCAC à des exercices de recherche et sauvetage dans le cadre du cours de manœuvre de RHI est une pratique courante à la GCC. Dans le cas présent, le navire a été utilisé pour simuler un navire désarmé avec lequel les participants au cours devaient se livrer à des exercices de remorquage. On s'en est aussi servi pour des exercices d'abordage en course.

Tel qu'indiqué à la section 1.2.1, les instructeurs ont présenté aux participants une séance d'information préalable à l'exercice. Les prévisions météorologiques pour la journée ont été consultées et l'équipement de protection individuelle des employés de la GCC a été choisi en conséquence (voir la section 2.4). On a discuté de l'horaire de la journée et des inspections

conçu pour transmettre, par l'entremise d'exposés magistraux en salle de classe et d'exercices en mer (appelés exercices du cours de manœuvre de RHI dans le présent rapport), les connaissances et les compétences requises pour manœuvrer des ERS en toute autonomie, à partir d'un navire ou d'une station côtière. Le cours a été inspiré du cours « Motor Life Boat » de la Garde côtière des États-Unis et adapté aux ERS. La durée du cours était de cinq jours. Un an plus tard, le cours a été rédigé de nouveau et on en a fait un programme national. Pendant les quelques années suivantes, des instructeurs venant d'un peu partout au Canada se sont rendus dans la région du Pacifique pour participer à la formation. Le cours de manœuvre de RHI a ensuite été intégré au programme de formation des spécialistes du sauvetage nationaux.

Avec l'augmentation de la taille et de la complexité des ERS, le cours de manœuvre de RHI a été modifié afin de demeurer fidèle à la réalité. En 1990, la durée du cours a été portée à sept jours afin de faire une place à la navigation électronique et d'intégrer davantage de notions sur les embarcations. Après l'intégration de la GCC au MPO, le cours avait une fois de plus besoin de certaines mises à jour afin de tenir compte des nouvelles exigences liées à l'utilisation des ERS dans le cadre d'opérations de conservation et protection et d'opérations scientifiques. Au début des années 2000, le cours de manœuvre de RHI a été supprimé du programme de spécialiste du sauvetage et a commencé à être géré comme une activité autonome. Environ au même moment, les modifications apportées à la réglementation de la SMTC concernant l'utilisation de petits bateaux ont entraîné des modifications supplémentaires au cours de manœuvre de RHI et la création du programme de formation sur la les petites embarcations (FPE). Par la suite, la FPE est devenue le niveau d'entrée pour répondre aux exigences du *Règlement sur les petits bâtiments* de TC en ce qui concerne l'utilisation des bateaux commerciaux de moins de 15 tjb, catégorie dans laquelle se trouvent les petites embarcations de la GCC. Le cours de manœuvre de RHI est un cours avancé de la GCC dont l'objectif est le respect des exigences opérationnelles rehaussées de la GCC.



bénévoles qualifiés et efficaces et d'être prêts à effectuer des opérations de recherche et sauvetage dans toutes les conditions, et ce, en toute sécurité.

- La participation de la GCAC au programme et aux exercices du cours de manœuvre de RHI est l'une des activités de formation auxquelles doivent se soumettre les membres de la GCAC. Le programme du cours de manœuvre de RHI est présenté par des instructeurs formés et expérimentés, en milieu contrôlé, et vise à permettre aux participants d'acquérir les compétences requises pour exécuter des opérations de recherche et sauvetage en toute sécurité.

### 2.1.3 LES NAVIRES DE LA GCAC

Tous les navires de la GCAC doivent respecter certaines normes pour se joindre à la flotte de la GCAC. Les membres doivent faire en sorte que leurs navires soient entretenus et équipés correctement. Les navires de la GCAC peuvent être soumis à des inspections périodiques.

- Le bateau de pêche Sea Urchin est un navire de moins de 15 tjb et, même s'il est soumis au Règlement sur l'inspection des petits bateaux de pêche de la SMTC, il n'est soumis à aucune inspection périodique de la SMTC. Le navire a été inspecté pour la dernière fois en août 2006, par un responsable des opérations/de la formation de la GCAC, conformément aux procédures établies. Cette inspection a établi que le navire était conforme à toutes les exigences réglementaires de la SMTC et aux exigences de la GCAC applicables à ses membres, conformément aux indications de la section 1.1.3.

Cette conclusion a été appuyée par les déclarations du SMTC du 22 janvier 2008, selon lesquelles il n'y avait eu aucune infraction à la Loi sur la marine marchande du Canada de la part du propriétaire/exploitant du navire (voir annexe B-3).

Une des personnes chargées de l'inspection des navires de la GCAC dans la région de NL afin de s'assurer qu'ils sont conformes aux exigences de la GCAC, l'agent de liaison de la GCAC (un employé de la GCC), est un inspecteur qualifié de la SMTC en ce qui concerne les

bateaux de pêche de moins de 15 tjb. Par l'entremise d'un programme de formation et d'encadrement en cours d'emploi, il a formé le responsable des opérations et de la formation de la GCAC.

- Même si l'ampleur des inspections des navires de la GCAC menées dans la région de NL dépasse les exigences de la GCAC à cause de l'expérience, du savoir et de la formation des inspecteurs, il n'existe aucun processus documenté officiel permettant de s'assurer que ces derniers possèdent une formation adéquate.

### 2.1.4 ACTIVITÉS AUTORISÉES

L'accord de contribution permet aux navires de la GCAC d'être utilisés dans le cadre d'activités autorisées comprenant notamment la participation à des exercices d'entraînement. De telles activités doivent être autorisées par le Superintendant de la recherche et du sauvetage maritimes (ou par son représentant autorisé) d'un Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage (JRCC) ou d'un Centre secondaire de sauvetage maritime (MRSC).

- Tous conviennent que la participation du bateau de pêche Sea Urchin de la GCAC aux exercices du cours de manœuvre de RHI de la GCC était une activité d'entraînement autorisée et que le pouvoir d'autoriser la participation du navire à l'exercice avait été délégué au responsable des opérations/de la formation de la GCAC de la région de NL, cependant la procédure suivie pour donner cette autorisation était verbale seulement. Depuis ce temps, la procédure a été modifiée afin de s'assurer que les autorités concernées sont mises au courant de l'autorisation et que des registres sont tenus.

## 2.2 COURS DE MANŒUVRE DE RHI DE LA GCC

### 2.2.1 APERÇU DU COURS

Le cours de manœuvre de RHI a été créé en 1985 dans la région du Pacifique, pour répondre aux besoins du programme des bateaux de sauvetage côtiers (BSC) et former les membres du personnel du service de la Flotte appelés à manœuvrer une ERS. Le cours a été



## 2.0 ANALYSE

### 2.1 RELATION ENTRE LA GCAC ET

#### LA GCC

#### 2.1.1 LA GCAC, UNE ORGANISATION

##### INDÉPENDANTE

Les cinq organisations régionales de la GCAC (Terre-Neuve-et-Labrador, Maritimes, Québec, Centre et Arctique ainsi que Pacifique) ont été créées en 1978. L'organisation nationale de la GCAC a été créée en 1997 pour assurer la normalisation à l'échelle nationale ainsi que la gestion de toutes les questions reliées aux auxiliaires. La GCAC appuie la GCC dans le cadre des opérations de recherche et sauvetage maritimes.

Les organisations de la GCAC sont des organisations sans but lucratif formées de bénévoles et constituées en corporation relevant de la partie 1 de la Loi sur les corporations canadiennes. Les liens qui unissent les organisations de la GCAC sont clairement documentés dans les accords de contribution entre le ministre des Pêches et Océans et chacune des six organisations de la GCAC, qui sont signés par toutes les parties concernées.

■ L'article 14.8 de l'accord de l'organisation de Terre-Neuve-et-Labrador de la GCAC indique ce qui suit : « La présente entente ne constitue qu'une entente de contribution et non un contrat de services ou d'emploi, et rien dans la présente entente ni dans les relations ou les actions des parties ne vise à établir un partenariat ou une relation d'emploi ou de mandataire entre les parties ni ne doit être interprété dans ce sens. L'auxiliaire ne doit faire aucune déclaration en ce sens et doit indemniser Sa Majesté la Reine du chef du Canada et ses ministres, fonctionnaires, employés et mandataires à l'égard de toute réclamation découlant de l'omission de se conformer à ce qui précède. »

Dans l'ensemble du Canada, la majorité (90 %) des membres de la GCAC sont des pêcheurs commerciaux et des amateurs de navigation de plaisance propriétaires de leurs navires ou embarcations et faisant don de leur temps et de leurs efforts pour venir en aide à d'autres navigateurs en détresse. Les autres membres de la GCAC sont des bénévoles membres de

communautés conjuguant leurs efforts pour garder en opération des navires de recherches et de sauvetage 24 heures sur 24. Les diverses organisations de la GCAC comptent 4 266 membres ayant accès à 1 209 navires et embarcations. La connaissance de la région environnante, l'expérience maritime, les talents de marins et le comportement professionnel dont les membres de la GCAC font preuve dans le cadre des opérations de recherche et sauvetage font d'eux l'un des plus importants atouts maritimes du Canada.

L'accord de contribution précise aussi que les navires de la GCAC peuvent seulement servir de navires de secours lorsqu'ils sont commandés par un membre de la GCAC (l'exploitant/opérateur) autorisé à exécuter les activités définies dans l'accord. Les membres de la GCAC sont aussi avisés du fait qu'ils ne doivent pas accepter de se livrer à des activités pouvant mettre en danger la sécurité de toute personne ou navire.

■ Par conséquent, le premier paragraphe de chacune des quatre instructions de la SMTCC, qui indique que le bateau de pêche Sea Urchin est un milieu de travail exploité par la GCC, est erroné. Même si, dans le cadre des opérations de recherche et sauvetage, la GCC et la GCAC sont partenaires, il est clair qu'il s'agit de deux entités distinctes, que le membre de la GCAC est en tout temps le commandant du navire de la GCAC et qu'il est conscient qu'il a le devoir de refuser toute manœuvre ou activité pouvant représenter un risque.

#### 2.1.2 LES MEMBRES DE LA GCAC

Les membres de la GCAC sont surtout des conducteurs d'embarcations de plaisance et des pêcheurs commerciaux utilisant leurs propres navires ou embarcations pour accomplir des activités liées à la GCAC. Dans la région de NL, 90 % des membres de la GCAC sont des pêcheurs commerciaux. Quand une personne devient membre à part entière de la GCAC, elle doit suivre un programme de formation continue conforme aux Normes nationales de formation de la GCAC, qui portent notamment sur les opérations de recherche et sauvetage et sur la prévention des accidents afin d'améliorer leur compétence pour la mise en œuvre du programme. Les membres de la GCAC consacrent de nombreuses heures à la formation afin de devenir des



La SMTC a émis des instructions relevant de la Partie II du CCT. Certaines de ces instructions contenaient des énoncés pouvant induire en erreur quant aux responsabilités liées à l'emploi du bateau de pêche de la GCAC Sea Urchin et au rôle que l'exercice du cours de manoeuvre de RHI pourrait avoir joué dans le chavirement du bateau.

La GCC a fait part de ces instructions au comité de la santé et de la sécurité au travail de la base de South Side, comme l'exige le CCT. La GCC a répondu à la SMTC en fournissant des plans d'action visant à corriger les lacunes décelées et en rectifiant les énoncés trompeurs compris dans les instructions de la SMTC.

La SMTC a mis un terme à son enquête et a dévoilé ses conclusions le 22 janvier 2008. Selon la SMTC, aucune infraction à la Loi sur la marine marchande du Canada (LMMC) n'a été commise par le propriétaire/exploitant du bateau et la GCC n'a pas enfreint le CCT (voir annexe B-3). La déclaration de la SMTC indiquait qu'ils étaient arrivés à cette conclusion après consultation juridique. Il a été établi qu'il n'existait aucun lien de type employeur/employé entre la GCC et l'exploitant du bateau de la GCAC.



Il a été estimé que les trois personnes n'ont pas passé plus de 10 à 15 minutes dans l'eau.

Les deux ERS sont ensuite retournées au quai. Les membres d'équipage du GC 299 ont évalué l'état du propriétaire du bateau de pêche, lui ont administré des soins d'urgence pré hospitaliers (traitement contre l'hypothermie et RCR). Avec le poste VHF, on a tenté de rejoindre la radio de la GCC de St. John's, sans succès (la couverture VHF est mauvaise à proximité).

L'instructeur principal de la GCC s'est rendu à l'intérieur du centre d'interprétation maritime de Saltons Brook pour appeler une ambulance. Il a aussi signalé la situation au Centre secondaire de sauvetage maritime (MRSC) de St. John's et au gardien en service du parc.

Il a aussi rapporté des couvertures pour garder les survivants au chaud. On administrait encore un traitement au propriétaire quand l'ambulance est arrivée, environ 10 ou 15 minutes plus tard. L'ambulance a emmené le propriétaire du bateau de pêche à l'hôpital de Gander. Le membre d'équipage a accompagné le propriétaire mais n'a pas été soigné.

## 1.2.4 APRÈS LE SAUVETAGE

Le MRSC a de nouveau été contacté et mis au courant de l'évolution de la situation. Les participants au cours et les instructeurs se sont rassemblés dans le centre d'interprétation pour un bref compte rendu de la situation. L'administration régionale de la GCC a été contactée et du soutien a été dépêché sur les lieux (le superviseur des programmes de SAR maritimes).

Tous les participants au cours ont eu quartier libre jusqu'à 19 h, au moment où les représentants de la Gendarmerie royale du Canada (GRC) ont demandé des déclarations officielles. Une séance de compte rendu plus officielle a aussi eu lieu à ce moment. Un soutien a été offert à tous les participants par l'entremise du Programme d'aide aux employés. Il a aussi été décidé de suspendre la séance de formation du cours de manœuvre de RHI. Tout le monde a été invité à téléphoner à sa famille et on a offert à chacun de se faire conduire à la maison, si nécessaire.

La famille du propriétaire et du membre d'équipage n'a pas été informée de l'incident dans les meilleurs délais et avant que cela n'ait pu se faire, étant donné la proximité de la résidence familiale par rapport à la zone d'entraînement, la famille a été informée par des tiers.

Une fois toutes les déclarations recueillies, l'instructeur principal a été conduit à l'hôpital de Gander, où son état a été évalué. Il a reçu son congé le soir même. Le lendemain de l'incident, le propriétaire du bateau de pêche a été transféré à l'hôpital de St. John's, où il est décédé un peu plus tard.

Les instructeurs sont restés sur les lieux pour prendre les mesures nécessaires pour éviter la pollution de l'eau et pour contribuer au sauvetage du bateau de pêche. Un barrage flottant et absorbant a été placé autour du bateau pour minimiser le rejet de polluants.

Au cours des jours suivants, un représentant de l'entreprise de récupération engagé par l'assureur de la GCAC est arrivé sur les lieux et a pris les mesures nécessaires pour que les plongeurs sécurisent les lieux et lancent les opérations de récupération. La Sécurité maritime de Transports Canada (SMTC) et le Bureau de la sécurité des transports (BST) ont dépêché leur équipe d'enquête sur les lieux. L'administration centrale de la GCC a aussi décidé d'envoyer une équipe chargée d'enquêter sur l'incident et d'analyser ce qui s'était produit.

La semaine suivante, les instructeurs et un des participants au cours ont pris part à une séance de désamorçage du stress après un incident critique. Tous les employés de la GCC ont pleinement participé à toutes les enquêtes, en toute franchise, et ont fourni des renseignements, des photographies et des séquences vidéo ainsi que le matériel utilisé pour les exercices à toutes les parties concernées. Ils ont aussi facilité l'accès au bateau renversé.

trouvant dans l'eau. Le membre d'équipage du Sea Urchin se trouvant toujours dans l'eau a réussi à entourer le propriétaire de l'une des lignes. Par la suite, le propriétaire a été tiré l'éloignant du bateau de pêche et des débris, mais la ligne s'est défaite. Étant donné les débris qui flottaient, l'une des hélices de l'ERS a fait défaut. Les deux membres d'équipage et l'instructeur principal ont pu arrimer de nouveau la ligne. Le propriétaire était maintenant dégagé du bateau de pêche et des débris et maintenue à la surface, avec la tête hors de l'eau, par l'instructeur principal. Cela a permis au GC 299 de s'approcher suffisamment pour continuer l'opération de sauvetage.

Pendant ce temps, le membre d'équipage a rejoint le Sea Urchin à moitié submergé. Ne portant pas de dispositif de flottaison et étant de plus en plus alourdi par ses vêtements, il a essayé sans succès d'atteindre une bouée de sauvetage pour pouvoir mieux soutenir le propriétaire. Après plusieurs essais, le membre d'équipage a réussi à prendre pied sur la timonerie où il s'est débarrassé de ses vêtements extérieurs et de ses boîtes.

À ce moment, l'un des participants au cours se trouvant à bord du GC 245, qui est aussi un spécialiste du sauvetage, est entré dans l'eau pour contribuer au sauvetage. Il a d'abord nagé jusqu'à l'instructeur principal et lui a demandé s'il avait besoin d'aide pour tenir le propriétaire hors de l'eau. L'instructeur principal, qui retenait le propriétaire à la surface, lui a répondu avoir besoin d'aide pour soulever le propriétaire hors de l'eau (en fait, cette tâche devrait être accompli par l'équipage de l'ERS GC 299), il a donc demandé au spécialiste du sauvetage d'aider le membre d'équipage. Le spécialiste du sauvetage a donc nagé jusqu'au membre d'équipage et l'a aidé à enfiler un dispositif de flottaison en se tenant debout sur la timonerie à moitié submergée.

Pendant ce temps, le GC 299 s'est approché et a pu hisser le propriétaire hors de l'eau au moyen du cadre de sauvetage. Le GC 299 a contourné le bateau de pêche pour récupérer le membre d'équipage et le participant au cours de la GCC qui s'était jeté à l'eau et a laissé le GC 245 récupérer l'instructeur principal de la GCC.

Lorsque le bateau a commencé à donner de la bande pour la deuxième fois, l'instructeur principal de la GCC s'est retiré de l'entrée de la timonerie et s'est dirigé vers le pont arrière, où il est entré dans l'eau avant de s'appuyer sur le grèement du bateau submergé. Le propriétaire et le membre d'équipage ont réussi à se rendre sur le pont arrière par leurs propres moyens mais étant donné la vitesse à laquelle s'est produit le chavirement ni l'un ni l'autre n'ont eu le temps de mettre leur vêtement de flottaison. Les deux hommes ont pu s'agripper au pavois babord mais une vague a frappé le propriétaire lui faisant lâcher prise, ce qui l'a fait tomber à l'eau où il a été submergé. Le membre d'équipage a donc lâché sa prise et essayé de garder à flot le propriétaire dont le niveau de conscience faiblissait et qui avait de la difficulté à respirer et ne pouvait pas s'aider lui-même. L'instructeur principal de la GCC a aussi essayé de porter assistance.

Pendant que le GC 245 allait à quai, l'un des ses occupants a constaté que le bateau de pêche gisait sur la côte. Même si personne n'a été témoin du chavirement, cet occupant a vu le bateau de pêche peu de temps après l'incident, car l'hélice du bateau tournait encore. Les deux ERS se sont immédiatement dirigés vers le bateau de pêche, qui se trouvait à environ 300 pieds du quai. Le bateau de pêche gisait sur son flanc tribord, en direction est-sud-est.

### 1.2.3 OPÉRATION DE SAUVETAGE

Lorsque les deux ERS sont arrivées sur les lieux, les personnes à leur bord ont signalé avoir vu la senne, de la corde et des débris flotter dans les environs et s'éloignant du bateau de pêche. Trois personnes étaient dans l'eau au milieu des débris.

Les vagues frappaient le bateau de pêche à l'endroit où les survivants se trouvaient et, par conséquent, sur l'arrière des ERS de la GCC en approche. La présence de cordes et de la senne a compliqué l'approche et rendu les manœuvres plus difficiles.

Le GC 245 a fait la première approche et a lancé des lignes et deux vestes de sauvetage aux personnes se



## 1.2.2 CHAVIREMENT DU BATEAU DE PÊCHE DE LA GCAC

Pendant le trajet vers le quai, le bateau de pêche était commandé par le membre d'équipage situé sur tribord et le propriétaire était debout dans la timonerie, du côté bâbord. L'instructeur principal de la GCC se tenait à la porte de la timonerie, située sur l'arrière bâbord de la timonerie, et discutait du déroulement de la journée avec le propriétaire et le membre d'équipage. Le propriétaire a déclaré trouver les exercices de ce genre très utiles et importants.

Alors que les deux ERS de la GCC s'approchaient du quai, un des occupants du GC 245 a confirmé avoir regardé vers l'arrière et constaté que le bateau de pêche faisait route vers le quai. Tout semblait normal. Lorsque le bateau de pêche est arrivé à environ 500 pieds du quai, il s'est mis à gîter d'environ 20 degrés sur tribord, mais il a repris sa position normale très rapidement. Le propriétaire du bateau et les membres d'équipage n'ont pas exprimé d'inquiétude. En effet, aucune alerte n'a été entendue et il n'y avait aucun indice pouvant laisser croire que le bateau éprouvait des difficultés.

Les caméras et les radios utilisées pendant les exercices, que l'on avait déposés sur l'écoutille de chargement, sont tombés sur le pont sous l'effet de la gîte. L'instructeur principal a quitté la timonerie pour aller les récupérer, à l'exception d'une radio VHF tombée à l'eau par les sabords de décharge, avant de revenir près de la porte de la timonerie.

Environ une minute plus tard, le bateau de pêche a gîté de nouveau, mais, cette fois, il a continué à gîter jusqu'à ce que l'angle de gîte atteigne environ 60 degrés sur tribord. À ce moment, on a vu la senne destinée à la pêche au maquereau se déplacer, puis le plat-bord tribord du bateau a été submergé et le bateau a commencé à prendre eau et à être envahi par le haut. Par la suite, le bateau, incliné sur tribord, s'est immobilisé et a commencé à s'enfoncer dans l'eau.

L'exercice a été effectué en même temps par les deux ERS de la GCC pour que tous les participants au cours aient l'occasion d'accomplir la manœuvre 2 ou 3 fois en tant que patron d'embarcation de chacune des ERS. Pendant les manœuvres, la direction du vent a changé (de sud à sud-ouest) et sa vitesse est tombée à 10 nœuds. De plus, à ce moment, de fortes averses se sont déclarées. Comme on le voit à l'annexe A-4, les vagues ont disparu sous l'effet de la pluie.

Vers 14 h, un exercice de récupération d'une personne à la mer non annoncé mais prévu a eu lieu (annexe A-5). Dans le cadre de cet exercice, un des instructeurs s'est jeté à l'eau à partir du bateau de pêche et les participants au cours devaient le récupérer. Les participants au cours ont bien réagi.

Par la suite, les deux ERS de la GCC se sont placées le long du bateau de pêche et les instructeurs ont discuté du prochain exercice avec les participants au cours et l'équipage du bateau de pêche. Il s'agissait d'une « opération de remorquage ». L'objectif de l'exercice était de permettre aux participants au cours d'acquérir une expérience pratique de l'utilisation sécuritaire d'une ERS pour fixer une remorque sur un navire échoué ou désemparé (en détresse) et le remorquer jusqu'à un refuge sûr.

La durée totale de l'exercice de remorquage a été de 60 minutes. Pendant ce temps, le vent a atteint 35 nœuds, toujours en provenance du sud-sud-ouest et les vagues ont atteint une hauteur de 3 pieds.

Il a alors été décidé de mettre fin à l'exercice pour la journée. Les deux ERS de la GCC (trois participants au cours et un instructeur se trouvaient à bord de chaque ERS) et le bateau de pêche (à bord duquel se trouvaient deux membres de la GCAC et l'instructeur principal de la GCC) devaient faire route vers le quai de Saltons Brook et s'y amarrer pour le reste de la journée.



Les instructeurs et les participants au cours ont jugé qu'au niveau du plan d'eau, les conditions étaient les suivantes :

- direction du vent comprise entre le sud-est et le sud-ouest et vitesse du vent comprise entre 10 et 35 nœuds, généralement variable avec rafales pour l'ensemble de la journée;
- l'état de la mer a varié pendant la journée et la hauteur maximale atteinte par les vagues a été de 3 pieds;
- au moment du chavirement, le vent soufflait du sud-sud-ouest à 35 nœuds, la hauteur des vagues était de 3 pieds, le ciel était couvert et il tombait une faible pluie.

La température de l'eau du fjord de Newnan a été mesurée 2 jours après l'incident et elle était de 6,2 degrés Celsius.

## 1.2 CHRONOLOGIE DES ÉVÉNEMENTS

### 1.2.1 PLANIFICATION ET EXÉCUTION DE L'EXERCICE

Le samedi 3 novembre 2007, on a contacté le propriétaire du bateau de pêche Sea Urchin pour lui demander de participer à un exercice du cours de manœuvre de RHI avec la GCC suite à la réception de l'approbation du responsable des opérations et de la formation de la GAC, conformément aux pratiques mises en œuvre dans la région.

Le bateau de pêche Sea Urchin est arrivé au centre d'interprétation maritime de Saltons Brook (parc national Terra-Nova) le même jour, en après-midi. Il s'agit d'un trajet de 24 milles marins à partir de son port d'attache, le port de Charlottetown, à NL. Le bateau était muni de ses appareils et prêt à partir pêcher le jour suivant l'exercice.

L'instructeur principal du cours de manœuvre de RHI de la GCC a parlé au propriétaire, par téléphone, le samedi et l'a rencontré le dimanche matin afin de discuter de l'horaire de la journée. Les exercices devaient durer toute la journée.

Le premier exercice était le « remorquage à couple ». L'objectif de l'exercice était de permettre aux participants au cours d'acquies une expérience pratique de la manière correcte et sécuritaire de fixer l'ERS au côté extérieur d'un navire désarmé (en détresse) afin de le remorquer jusqu'à un quai.

Le samedi 4 novembre 2007, les instructeurs et les participants au cours sont arrivés au centre d'interprétation en début de journée. Les conditions ambiantes ont été estimées (vents de 25 nœuds, vagues d'un pied, moutons) et les activités prévues pour la journée ont été confirmées. Les participants au cours ont préparé les ERS et ont exécuté les vérifications avant départ. L'instructeur principal est monté à bord du bateau de pêche Sea Urchin pour informer l'équipage des activités prévues et pour s'assurer que l'état du bateau et de son équipement permettait au bateau de participer en toute sécurité à l'exercice, conformément aux pratiques en place.

À bord du GC 299, l'instructeur a fait une démonstration de l'exercice, puis les participants au cours se trouvant à bord du GC 299 ont reproduit la manœuvre (voir annexe A-3). L'exercice a pris fin à 11 h. Les conditions ambiantes estimées étaient : vents soufflant à 30 nœuds avec rafales à 40 nœuds et vagues de 2 ou 3 pieds. Même si l'exercice a été couronné de succès, il a été décidé de prendre la pause-repas plus tôt que prévu et de reporter l'exercice de remorquage à couple au lendemain pour l'équipage du GC 245, car les conditions n'étaient pas idéales pour ce genre de manœuvre et il ne restait pas suffisamment de temps pour l'effectuer pendant la matinée. Les deux ERS de la GCC et le bateau de pêche étaient amarrés au quai de Salton Brook pendant la pause-repas, de 11 h 30 à 12 h 30.

L'après-midi a commencé avec « l'abordage en course ». L'objectif de cet exercice est de permettre aux participants au cours d'acquies une expérience pratique de la manière correcte et sécuritaire d'aborder un navire faisant route, de demeurer en contact avec lui et de s'en détacher.

Le bateau de pêche Sea Urchin a participé aux exercices du cours de manœuvre de RHI de la GCC ayant eu lieu le 23 juin 2005, du 13 au 16 mai 2006, le 4 juillet 2006 et le 9 mai 2007. Le bateau a aussi répondu à un appel de recherche et sauvetage (SAR) le 28 juillet 2005 (il a remorqué un navire désarmé). Toutes ces opérations ont été menées avec succès et sans incident.

Le jour de l'exercice, le Sea Urchin était muni de ses appareils et prêt à pêcher le maquereau. De plus, une senne était entreposée sur le pont (voir annexe A-2). Au moment du chavirement, le propriétaire, un membre d'équipage (le fils du propriétaire) et un employé de la GCC étaient à bord du bateau. Des gilets de sauvetage et des vêtements de flottaison individuels (VFI) approuvés se trouvaient à bord, mais ni le propriétaire ni les membres d'équipage n'en portaient, car ils n'étaient pas tenus de le faire.

### 1.1.4 INSTRUCTEURS DE LA GCC, PARTICIPANTS AU COURS ET MEMBRES DE LA GARDE CÔTIÈRE AUXILIAIRE

L'instructeur principal possédait 11 ans d'expérience à titre d'instructeur du cours de manœuvre de RHI et 9 ans d'expérience comme spécialiste du sauvetage. Il était titulaire d'un brevet de compétence de lieutenant de quart de Transports Canada, d'un brevet de capitaine (500 tjb) et d'une attestation des opérations de la GCC. Il a suivi avec succès les six modules de formation en matière de santé et sécurité au travail que l'on exige des superviseurs, conformément à la politique du MPO et aux exigences du Code canadien du travail (CCT). Le jour du chavirement, l'instructeur principal se trouvait à bord du bateau de pêche à titre d'évaluateur et de coordonnateur de l'exercice du cours de manœuvre de RHI.

Les deux autres instructeurs se trouvaient à bord des ERS au moment de l'incident possédant aussi une grande expérience à titre d'instructeurs du cours de manœuvre de RHI et de spécialistes du sauvetage. En effet, ils travaillaient dans le domaine maritime depuis plus de 20 ans. Ils possèdent tous deux un brevet de capacité d'homme de quart à la passerelle

et ils ont suivi la formation en matière de santé et sécurité au travail exigée par le CCT. Les six participants au cours étaient des employés de la GCC. Trois provenaient du service d'intervention environnementale et trois autres provenaient de la Flotte. Les trois participants issus de la Flotte étaient également des spécialistes du sauvetage.

Tout le personnel de la GCC portait de l'équipement de protection et des dispositifs de flottaison, conformément aux politiques de la GCC.

Le propriétaire était un pêcheur chevronné et membre de la GCCA depuis 2001. Il avait reçu la formation requise en orientation et familiarisation de la GCCA, il était titulaire d'une carte de conducteur d'embarcation de plaisance et d'un certificat MED A3 du Professionnel Fish Harvesters Certification Board et de secoursisme en mer avancé. Le propriétaire avait participé à de nombreuses manœuvres sur l'eau de la GCCA.

Le membre d'équipage était un pêcheur chevronné et membre de la GCCA depuis 2001. Il avait reçu la formation requise en orientation et familiarisation de la GCCA, il était titulaire d'une carte de conducteur d'embarcation de plaisance et d'un certificat MED A1 et de capitaine de bateau de pêche 4 du Professionnel Fish Harvesters Certification Board, d'un certificat de secoursisme en mer avancé et de plongée occupationnelle en scaphandre autonome. Le membre d'équipage avait participé à de nombreuses manœuvres sur l'eau de la GCCA.

### 1.1.5 CONDITIONS ATMOSPHÉRIQUES

Les données publiées par Environnement Canada pour le dimanche 4 novembre 2007 dans la région du parc national Terra-Nova (station météorologique située à 4 km de l'endroit du chavirement, à une altitude de 84 mètres) sont jointes au présent document à l'annexe B-2 et indiquent ce qui suit :

- vitesse du vent entre 11 et 37 km/h (entre 6 et 20 nœuds) pendant toute la journée. Au moment du chavirement, le vent soufflait à 30 km/h (16 nœuds). La direction du vent était comprise entre 130 et 220 degrés (entre le sud-est et le sud-ouest).



# 1.0 RENSEIGNEMENTS FACTUELS

## 1.1 GÉNÉRALITÉS

### 1.1.1 EMBARCATION RAPIDE DE

#### SAUVEPAGE (ERS) DE LA GCC -

#### EMBARCATIONS PNEUMATIQUES

#### À COQUE RIGIDE (RHI)

Deux ERS de la GCC ont pris part aux exercices du cours de manœuvre de RHI. Une des embarcations était un Zodiac 733 muni de moteur hors-bord à essence (GC 245) et l'autre était un Zodiac 749 muni d'un moteur intérieur diesel (GC 299). La GCC utilise ces deux types d'embarcations dans le cadre de ses activités à l'échelle nationale. Ces deux types d'embarcations offrent des caractéristiques de fonctionnement différentes. Les deux embarcations étaient entièrement homologuées, bien entretenues et en bon état de marche, conformément aux exigences réglementaires et aux procédures internes de la GCC.

### 1.1.2 CENTRE D'INTERPRÉTATION

#### MARITIME DE SALTONS BROOK

#### (PARC NATIONAL TERRA-NOVA)

Les installations sont situées dans le fjord Newnman de la baie de Bonavista et elles appartiennent à Parcs Canada (annexe A-1). Il s'agit de l'un des emplacements utilisés par la GCC pour administrer le volet pratique du cours de manœuvre de RHI dans la région de Terre-Neuve-et-Labrador (NL). L'installation est utilisée pour entreposer du matériel, comme vestiaire, comme lieu de présentation de séances d'information et comme lieu de pause. Les quais et les rampes de mise à l'eau servent à l'utilisation des ERS de la GCC. Toutes ces activités ont lieu dans le cadre d'un accord entre la GCC et Parcs Canada.

### 1.1.3 BATEAU DE PÊCHE DE LA GARDE CÔTIÈRE AUXILIAIRE CANADIENNE ET ÉQUIPAGE

#### BATEAU DE PÊCHE SEA URCHIN

Permis de pêche : 150765  
Transports Canada : n° C02807NF  
Port d'immatriculation : St. John's, NL  
Port d'attache : Charlottetown, NL, Canada  
Année de construction : 2000 (remis neuf au propriétaire)  
Construction : Fibre de verre sur bois  
Propulsion : Diesel Cummins – 210 HP  
Longueur : 34 pi 11 po  
Jauge brute : 14'  
Gross Tonnage : 13,6 tonnes  
Vitesse de croisière/max. : 6 / 8 nœuds  
Contenance des réservoirs de carburant : 200 gallons impériaux

Le bateau est muni de bras stabilisateurs (installés après la construction du bateau). Ces derniers étaient en position de rangement lors de l'incident, comme le veut la pratique normale lors d'une manœuvre d'approche.

Le propriétaire du bateau a demandé à se joindre à la GCC le 11 décembre 2001. La demande a été acceptée en avril 2002 (GCA no 5 09 188), suite à une inspection complète du bateau, conformément aux lignes directrices nationales sur les activités de la Garde côtière auxiliaire canadienne et aux Procédures régionales en usage au sein de la GCCA. L'inspection a été effectuée au moyen de la liste de vérification, *Inspection de courtoisie pour les petits bateaux de pêche de moins de 15 tjb (97/01)*, élaborée par le ministère des Pêches et Océans. Le bateau a été inspecté de nouveau, au moyen de la même liste de vérification, en mars 2004 et en août 2006 (voir annexe B-1). L'ensemble du matériel de navigation, de sécurité et de sauvetage du bateau était conforme aux exigences de la Sécurité maritime de Transports Canada (SMTC) et de la GCCA en vigueur au moment des inspections. Dans la région de NL, il revient au responsable des opérations et de la formation de la GCCA et/ou à l'agent de liaison de la GCCA (un employé de la GCC), d'effectuer ces inspections.



A.5	Exercice de récupération d'une personne à la mer .....	26
<b>Annexe B – Références .....</b>		
B.1	Liste d'inspection de la CGAC .....	28
B.2	Donnée sur les conditions environnementales .....	29
B.3	Conclusions de l'enquête de Transport Canada .....	30
B.4	Circulaire de la Flotte de la GCC sur les vêtements de flottaison .....	33
B.5	Politique nationale de la GCAC sur le port d'équipement de protection personnelle .....	36
B.6	Mandat d'enquête .....	38
<b>Acronymes .....</b>		
		41

# TABLE DES MATIÈRES

Preface .....	i
Table des matières .....	iii
<b>1.0 Renseignements factuels .....</b>	<b>1</b>
1.1 Généralités .....	1
1.1.1 Embarcation rapide de sauvetage (ERS) de la GCC - Embarcations pneumatiques à coque rigide (RHII) .....	1
1.1.2 Centre d'interpellation maritime de Saltons Brook (parc national Terra-Nova) .....	1
1.1.3 Bateau de pêche de la Garde côtière auxiliaire canadienne et équipage .....	1
1.1.4 Instructeurs de la GCC, participants au cours et membres de la Garde côtière auxiliaire .....	2
1.1.5 Conditions atmosphériques .....	2
1.2 Chronologie des événements .....	3
1.2.1 Planification et exécution de l'exercice .....	3
1.2.2 Chavirement du bateau de pêche de la GCAC .....	4
1.2.3 Opération de sauvetage .....	5
1.2.4 Après le sauvetage .....	6
<b>2.0 Analyse .....</b>	<b>9</b>
2.1 Relation entre la GCAC et le GCC .....	9
2.1.1 La GCAC, une organisation indépendante .....	9
2.1.2 Les membres de la GCAC .....	9
2.1.3 Les naivres de la GCAC .....	10
2.1.4 Activités autorisées .....	10
2.2 Cours de manœuvre de RHII de la GCC .....	10
2.2.1 Aperçu du cours .....	10
2.2.2 Planification des exercices, inspection avant départ et consignes de sécurité .....	11
2.2.3 Instructeurs du cours de manœuvre de RHII .....	12
2.3 Conditions atmosphériques .....	13
2.4 Équipement de protection individuelle .....	13
2.5 Chavirement du bateau de pêche de la GCAC .....	14
2.6 Réaction de la GCC .....	14
2.6.1 Opération de sauvetage .....	14
2.6.2 Réaction de l'administration .....	14
<b>3.0 Constatations et conclusions .....</b>	<b>17</b>
<b>4.0 Sécurité .....</b>	<b>19</b>
4.1 Mesures prises .....	19
4.2 Autres enjeux .....	19
4.2.1 Sécurité des bateaux de pêche .....	19
4.2.2 Cours de manœuvre de RHII et FPE de la GCC .....	19
4.3 Recommandations .....	20
<b>Annexe A – Cartes et photographies .....</b>	<b>21</b>
A.1 Emplacement géographique .....	22
A.2 Photographie de la poupe du Sea Urchin .....	23
A.3 Remorquage à couple .....	24
A.4 Conditions atmosphériques et état de la mer .....	25





# PRÉFACE

La Direction de la Sécurité et sûreté de la flotte de la Direction générale de la Flotte de la Garde côtière canadienne (GCC) a enquêté sur cet événement afin d'améliorer la capacité du système de gestion de sécurité et sûreté à identifier les défaillances du système et ces lacunes et de faire des recommandations pour réduire le risque qu'un événement similaire ne se reproduise. L'équipe chargée de l'enquête n'est pas habilitée à attribuer les responsabilités ni à recommander quelque action disciplinaire que ce soit.

## RÉSUMÉ

Le 4 novembre 2007, pendant son trajet de retour vers le quai après sa participation à un exercice approuvé du Cours de manœuvre des embarcations à coque rigide (RH) tenu dans le fjord Newman de la baie de Bonavista (région de Terre-Neuve-et-Labrador), le navire de la GCC auxiliaire (GCAC) Sea Urchin, un bateau de pêche, a chaviré. Les trois personnes présentes à bord sont tombées à l'eau et elles ont été récupérées par une embarcation rapide de sauvetage (ERS) de la GCC. Le propriétaire du navire de la GCAC est décédé par la suite.

Date de parution : le 3 février 2009  
Préparé par:

Gary B. Sidock  
Directeur général, Flotte

Mario Pelletier  
Directeur, Sécurité et sûreté de la flotte  
(par la suite promu en tant que  
Directeur, Projets prioritaires)

## AVIS AU LECTEUR

Le présent rapport fait référence aux Accords de contribution entre le ministre des Pêches et Océans et la Garde côtière auxiliaire canadienne. Les citations insérées dans le rapport sont tirées des accords signés récemment et liant le Ministère des Pêches et Océans (MPO) et les six organisations de la GCAC (28 mars 2008) et certaines formulations peuvent diverger de celles des accords précédents, mais on considère que leur intention est la même.

Publié par:

La Garde côtière canadienne  
Direction de la Flotte  
Ottawa, Ontario  
K1A 0E6

<http://www.ccg-gcc.gc.ca/>

Rapport d'enquête sur la sécurité relativement au rôle qu'a joué la GCC  
dans le naufrage d'un navire de la GCAC à la suite de l'exercice du cours  
de manœuvre des embarcations pneumatiques à coque rigide tenu  
le 4 novembre 2007.

N° cat. Fs154-16/2008

ISBN 978-0-662-06425-1

© Sa majesté la Reine du Canada 2008

**RAPPORT D'ENQUÊTE SUR LA SÉCURITÉ  
RELATIVEMENT AU RÔLE QU'A JOUÉ LA GCC  
LORS DU CHAVIREMENT D'UN NAVIRE  
DE LA GCAC À LA SUITE D'UN EXERCICE  
DU COURS DE MANŒUVRE DES EMBARCATIONS  
PNEUMATIQUES À COQUE RIGIDE**

**TENU LE 4 NOVEMBRE 2007**

**RAPPORT FINAL**







# Rapport d'enquête sur la sécurité relativement au rôle qu'a joué la GCC lors du chavirement d'un navire de la GCAC à la suite d'un exercice du cours de manœuvre des embarcations pneumatiques à coque rigide tenu le 4 Novembre 2007